وحدة الإنسان

ج. برونوفسكي



ترجمة فؤاد زكريا

وحدة الإنسان

تأليف
ج. برونوفسكي

ترجمة
فؤاد زكريا



وحدة الإنسان

ج. برونوفسكي

The Identity of Man

Jacob Bronowski

الناشر مؤسسة هنداوي
المشهرة برقم ١٠٥٨٥٩٧٠ بتاريخ ٢٦ / ١ / ٢٠١٧

يورك هاوس، شييت ستريت، وندسور، SL4 1DD، المملكة المتحدة
تليفون: ‎+ ٤٤ (٠) ١٧٥٣ ٨٣٢٥٢٢
البريد الإلكتروني: hindawi@hindawi.org
الموقع الإلكتروني: https://www.hindawi.org

إنَّ مؤسسة هنداوي غير مسئولة عن آراء المؤلف وأفكاره، وإنما يعبِّر الكتاب عن آراء مؤلفه.

تصميم الغلاف: ولاء الشاهد

الترقيم الدولي: ٩٧٨ ١ ٥٢٧٣ ٣٣٠٨ ٦

صدر أصل هذا الكتاب باللغة الإنجليزية عام ١٩٦٥.
صدرت هذه الترجمة عام ١٩٧٥.
صدرت هذه النسخة عن مؤسسة هنداوي عام ٢٠٢٣.

المحتويات

مقدمة المترجم

تدور أفكار هذا الكتاب كلها حول العبارة التي اتخذ المؤلف منها عنوانًا، وهي «وحدة الإنسان». وعلى الرغم من أن المؤلف قد استخدم عبارة يُمكن ترجمتها على نحو أفضل بقولنا «هوية الإنسان» The Identity of Man فإن المقصود حقيقة من هذا العنوان، ومن جميع الدراسات التي يضمها هذا الكتاب، هو أن من الممكن تحقيق وحدة منسجمة متآلفة للإنسان، على الرغم من كل عوامل الانقسام والانفصام التي تهدده، فالكتاب في أساسه محاولة مفصَّلة لبناء وحدة الإنسان من وراء كل تعدُّد تتشتت فيه فاعليته، ولإثبات أن الإنسان واحد في كل ما يقوم به من أوجه نشاط، سواء أكانت أوجه النشاط هذه علمًا أم فنًّا، وسواء تأملنا الإنسان على أنه آلة أو على أنه ذات.

على أن الأمر الذي لم يقُله المؤلف، وإن كان كل سطر من الكتاب يدفع القارئ دفعًا إلى استخلاصه، هو أن «وحدة الإنسان»، ليس هو العنوان المعبِّر عن مضمون الكتاب فحسب، بل إنه ليعبر أيضًا، وبصورة أوضح، عن شخصية كاتبه ... فالنتيجة التي ينبغي أن يخرج بها كلُّ مَن يقرأ هذا الكتاب قراءةً فاحصةً، هي أنه كان من المستحيل أن يكتب، وكان من المستحيل أن يحقِّق هدفه، لو لم يكُن المؤلف ذاته يمثِّل تجسيدًا حيًّا لتلك الوحدة التي تجمع بين السعي إلى الحقيقة والتحليق في آفاق الخيال، وبين المعرفة العلمية المتعمقة والحساسية الشعرية المرهفة. وهكذا يبدو أن المؤلف عندما حقَّق في شخصه تلك الوحدة الإنسانية الحقَّة سعى بعد ذلك إلى أن يجعل منها سِمة شاملة للإنسان الحديث.

هذا الشمول الذي تتسم به معارف المؤلف يجعل من أصعب الأمور تصنيف كتابه وتحديد الفئة التي ينتمي إليها، والحق أنني أجد صعوبة كبيرة في تحديد طبيعة هذا الكتاب: أهو كتاب في الفلسفة؟ أم في العلم؟ أم في فلسفة العلم؟ أم في فلسفة الفن؟ أم

في حكمة الحياة؟ قد يكون الكتاب كل هذا في آنٍ واحد؛ لأن مؤلِّفه مُلِم إلمامًا واسعًا بهذه الميادين جميعًا. وإن مَن يقرأ تلك الحقائق العلمية المعقَّدة، التي يعرِّفها المؤلف بأسلوب مُبسَّط، يدل على متابعة متعمِّقة لأحدَث تطورات العلم، لا يشك لحظةً في أن هذا المؤلف عالِم بالمعنى الصحيح، ولكن حسه الأدبي المرهف يذهب بك إلى الاعتقاد بأنه لا بدَّ أن يكون شاعرًا، ومع ذلك فإن ما يقوله عن طبيعة الاستقراء عند هيوم، ونقده للوضعية المنطقية، والدراسة الأخيرة التي تضمَّنَت معلومات حديثة في المنطق الرياضي، تُقنعك بأنه لا بد أن يكون فيلسوفًا، أو عالِمًا مُتفلسفًا.

ولكن ربما كانت أهم صفات الكاتب، وكذلك أهم صفات الكِتاب بعد هذا كله، هي نزعته الإنسانية. هذه النزعة تشيع في جميع صفحات الكتاب، وهي تتمثل في الهدف الذي حدَّده المؤلف منذ البداية وهو تأكيد وحدة الإنسان. على أن الأمر الذي يلفت النظر حقًّا، هو أن النزعة الإنسانية — وخاصة في عصرنا الحاضر — كثيرًا ما تتجه إلى فصم وحدة الإنسان، في الوقت الذي تتصور فيه أنها تجعل منه قيمة عُليا وغاية قصوى، فكثيرٌ من أنصار النزعة الإنسانية المعاصِرين يقفون موقفًا مُعاديًا للعلم والتكنولوجيا؟ إذ يتصوَّرون أنهما يُهدِّدان كيان الإنسان وحريته، ولَمَّا كان العلم والتكنولوجيا جزءًا لا يتجزَّأ من حياة الإنسان الحديث، وكان من المستحيل عليه، حتى لو شاء، أن يتخلَّص من تأثيرهما، فإن هذا النوع من النزعة الإنسانية يؤدِّي حتمًا إلى حدوث انفصام داخل الإنسان، بين القيم المعنوية المضادة للعلم، وبين تأثير العلم، الذي لا يمكن الهروب منه. ومن هنا كان من المستحيل أن تكون أمثال هذه النزعات الإنسانية متكاملة، أو أن تحقق وحدة فعلية للإنسان.

أما عند برونوفسكي، فإن النزعة الإنسانية تتضمَّن العلم بوصفه جزءًا لا يتجزَّأ من العناصر المكونة لوحدة الإنسان؛ فالعلم والفن في نظره طريقتان متكاملتان يُعبِّر بهما الإنسان الحديث عن نفسه، وعن وحدته. وليس العلم مجرَّد معلومات آلية لا شخصية، بل إن للعلم، إلى جانب القيم التي ينفرد بها كالنزاهة والموضوعية وحب الحق، قِيَمًا أخرى يقترب بها من المجال الشخصي الذي يختصُّ به الفن، كالاحترام والتسامح. كما أن الفن، من جانبه، ليس مجرَّد ممارسة ذاتية خلَّاقة تنبعث من الفنان وحده ولا تؤثِّر إلا فيه، وإنما هو يتجاوز الفرد إذ يقدِّم إلينا معرفة من نوع خاص، هي «معرفة الذات». والمقصود بمعرفة الذات هو أن يعرف الإنسان نفسه من خلال ما يعرضه العمل الفني أو الأدبي من نماذج، ويتوحَّد مع المعاني أو المشاعر التي يتضمَّنها العمل، لكي يفهم نفسه ويفهم

الإنسانية كلها على نحو أفضل، وهكذا يتخطَّى الفن حاجز الفردية لكي يقيم جسورًا بيننا وبين الذوات الأخرى، شأنه في ذلك شأن العلم.

على أن أهم عناصر تحقيق الوحدة بين العلم والفن هو في نظر المؤلِّف عنصر الخيال، فعلى خلاف الكثيرين — ممَّن يُقلِّلون إلى أدنى حدٍّ من دور الخيال في العلم — يؤكِّد برونوفسكي في مواضع شتى من كتابه أن العالِم لا يقل عن الفنان احتياجًا إلى الخيال والْتجاءً إليه. وعلى خلاف هؤلاء أيضًا يؤكِّد المؤلف أن لغة العلم ليست كاملة الوضوح والدقة إلى الحد الذي تُصوَّر به عادةً، بل إن في هذه اللغة قدرًا من الإبهام يستغله الخيال لكي يكتشف مجالات جديدة للمعنى في المفهومات العلمية التي يشيع استخدامها بمعانٍ ضيِّقة. وهكذا يعمل الخيال على توسيع نطاق اللغة العلمية على الدوام، وإضافة معانٍ جديدة إلى مفهوماتها المتداولة، حتى ليُمكن القول إن الاكتشافات الكبرى في العلم إنما هي إضافات جديدة إلى معاني المفهومات العلمية، على نحو يجعلها منطبقة على ظواهر أوسَع نطاقًا، ويزيد معناها رحابة واتساعًا. وهذه هي في الأساس مهمة الخيال في مجال العلم. ولولا أنَّ في لغة العلم قدرًا من الغموض والإبهام لَمَا كان فيها مجال لكشف جديد، ولَمَا استطاع الخيال أن يوسِّع هذه اللغة ويساعدها على اكتشاف مجالات جديدة تنطبق عليها.

على أن الهدف النهائي لكل كشف جديد في العلم هو تخفيف الغموض والإبهام. صحيح أن القضاء التام على هذا الإبهام مستحيل، ولكن كل تقدم علمي يمثِّل خطوة أخرى في سبيل زيادة اللغة العلمية تجددًا، وتضييق مجال الخلط والغموض فيها، وهنا يكمن الفارق الأساسي بين وظيفة الخيال في العلم ووظيفته في الفن والأدب؛ فالأدب يعمل على الاحتفاظ بهذا الغموض في لغته، بل ويستمد منه قوته، وبفضل احتفاظه بهذا التوتر يساعدنا الخيال الأدبي والفني على معرفة أنفسنا من خلال معرفتنا للآخَرين. وإذا جاز لنا أن نستخدم تعبيرًا هيجليًّا مشهورًا، فان الفن يقدِّم إلينا معرفة «توسطية» بأنفسنا: إذ لا نندمج في أنفسنا مباشرة، عن طريق نوع من الاستبطان، بل نعود إليها ونعرفها معرفة أعمق من خلال النماذج الأدبية والفنية التي تقوم بدور الوسيط، والتي لا نرى فيها — آخِر الأمر — سوى أنفسنا.

وهكذا تتحقَّق وحدة الإنسان عندما يُدرك أنه ليس جهازًا آليًّا فحسب، بل هو أيضًا «ذات». وليس ثمة صعوبة على الإطلاق في أن يكون الإنسان آلةً وذاتًا في الآن نفسه؛ فالإنسان لا يمكن أن يكون آلة فحسب، حتى بالمعنى الحديث المعقَّد لهذه الكلمة، وهو المعنى الذي أصبحنا نألفه من خلال تحليلنا لعمل العقول الإلكترونية. والسبب الذي لا يكون الإنسان

من أجله مجرد آلة على الرغم من وجود عناصر آلية كثيرة في تكوينه، هو وجود ذلك النوع الآخَر من المعرفة الذي يجعل الإنسان ذاتًا، وأعني به معرفة الذات التي لا يمكن تدوينها في صيغة شكلية، أو تقديمها على شكل تعليمات إلى حاسب إلكتروني. هذه المعرفة المتعلقة بالذات تنصب أساسًا على مجال القيم والتقديرات، وهو المجال الذي لا تستطيع أية آلة نعرفها أو نتصورها حتى الآن أن تحل محل الإنسان فيه.

إن الإنسان، في نظر المؤلف، وحدة واحدة وثيقة تجمع بين طبيعة الآلة وطبيعة الذات الفريدة التي لا تتكرر، وتشتمل فاعليتها على نشاط علمي ونشاط فني وأدبي، يستخدم كلٌّ منهما الخيال استخدامًا خاصًّا، وعلى أساس هذه الفلسفة الإنسانية المتكاملة يشيد برونوفسكي هذا البناء الفكري المُحكَم الذي يظل يرتفع أمامنا، طابقًا فوق طابق، طوال قراءتنا لهذا الكتاب الشائق.

فؤاد زكريا

تصدير

تدين البحوث الأربعة التي يتضمَّنها هذا الكتاب بالفضل في ظهورها إلى «المتحف الأمريكي للتاريخ الطبيعي»، الذي دعاني إلى افتتاح سلسلة المحاضرات الجديدة التي نظمها بعنوان: «الإنسان والطبيعة»، وقد أُلقيت هذه البحوث أولًا بوصفها أربع محاضرات في مقر المتحف بنيويورك وذلك في أيام ٨ و١٠ و١٥ و١٧ من مارس ١٩٦٥م. ولا شك أن نشرها الآن يتيح لي فرصة الإعراب عن تقديري للشرف الذي أولاني إيَّاه المتحف، وامتناني للفرصة التي أتاحها لي، وأودُّ أن أضيف إلى ذلك شكري لمعهد «سولك»؛ إذ هيَّأ لي الجو العلمي الذي أمكنني فيه صياغة أفكاري حول هذا الموضوع، وكذلك لزملائي المتخصِّصين في البيولوجيا بهذا المعهد على ما قدَّموه من معاونة في مناقشة هذا الموضوع وتحديد معالمه.

والواقع أن هذه البحوث تتخذ نقطة بدايتها بمعنى معيَّن؛ من فكرة رئيسية كنت قد طرحتها قبل اثنَي عشر عامًا، وتعمل على توسيع هذه الفكرة، ففي عام ١٩٥٣م كان معهد ماساشوستس للتكنولوجيا قد طلب إليَّ أن أبحث المضمون الإنساني للعلم، في سلسلة من المحاضرات نُشرت منذ ذلك الحين بعنوان: «العلم والقيم الإنسانية». وفي هذه المحاضرات انتهيت إلى نتيجتَين أساسيتَين: أولاهما أن عملية الاكتشاف في العلم تقتضي من الخيال (لدى الشخص الذي يقوم بها أولًا، ثم لدى الشخص الذي يقدرها بعد ذلك) بقَدْر ما تقتضي عملية الخلق في الفنون.

والأخرى أنه برغم أن نتائج العلم هي، بطبيعة الحال، محايدة أخلاقيًّا؛ فإن النشاط العلمي ليس محايدًا، بل إنه يتطلَّب ممَّن يمارسونه تكوين مجموعة محدَّدة من القيم الإنسانية والتَّمسُّك بها.

ومنذ ذلك الحين أصبح هناك اعتراف واسع بهاتين النتيجتَين؛ ولم أجد فيهما شيئًا ينبغي لي تغييره. ومع ذلك فإن تفكيري فيهما خلال السنوات التي انقضت قد أقنعني بأن

ثمَّة شيئًا ينبغي أن يضاف إلى كلٍّ منهما؛ إذ يمكن أن تُقال عن الخيال أمور أكثر من كونه متشابهًا في العلم وفي الفنون على السواء، فما هي الميادين التي يمتد إليها الذهن المتخيل في هذين المجالَين؟ وما الذي يكتسبه هذا الذهن من هذه الميادين؟ أيحق لنا أن نسمِّي ما نتعلَّمُه من الفنون معرفةً كما نسمِّي ما نتعلمه من العلم؟ وإن كان الجواب بالإيجاب، فما نوعا هذه المعرفة؟

كذلك يُمكن أن تُقال عن القيم الإنسانية أمور أكثر من مجرَّد القول بأن العلم لا يمكنه البقاء دون بعض من هذه القيم، وأنه ينبغي أن يولِّد قيمًا كهذه في أي مجتمع لا يجدها فيه. فما هي القيم التي تولِّدها الفنون؟ وأين تتداخل هاتان المجموعتان من القيم؟ هذه الأسئلة هي التي حدت بي إلى أن أقول في تصديرٍ جديدٍ كتبتُه في عام ١٩٦١م لكتاب «العلم والقيم الإنسانية»: «لو كنت أعتزم اليوم أن أكتب عن العلاقة بين العلم والقيم الإنسانية للمرَّة الأولى، لتوسَّعت فيما قلته من قبل عنهما في ناحية واحدة فحسب، ذلك لأنني كنت قد تعمَّدت أن أقتصر في الكتاب كما ألفته بالفعل، على إثبات قضية واحدة رئيسية: هي أن ممارسة العلم ترغم مَن يمارسه على أن يكوِّن لنفسه مجموعة أساسية من القيم الشاملة، ولم أقُل إن هذه المجموعة تضم كل القيم الإنسانية إذ كنت على ثقة وقت تأليفي للكتاب من أنها لا تضمها. غير أنني لم أرغب عندئذٍ في تعقيد وجهة النظر التي أعرضها بمناقشة مجموعة القيم كاملة، أما الآن بعد أن أصبحت وجهة نظري مقبولة في أساسها، فإنني كنت أودُّ لو شئتُ البدء من جديد أن أخصِّص حيِّزًا معيَّنًا لمناقشة تلك القيم التي لا تولِّدها ممارسة العلم، أعني قيم الرقة، والشفقة، والتعاطف الإنساني والحب.

فهذه القيم تؤلِّف مجالًا مختلفًا عن تلك الفضائل الصارمة التي يمكن تسميتها بفضائل العهد القديم، والتي يولِّدها العلم، وإن كانت بطبيعة الحال لا تنفي قيم العلم. وإني لآمل أن تُتاح لي فرصة الكتابة عن العلاقة بين مجموعتَي القيم هاتين في وقت آخَر، وأن أُبيِّن مدى حاجتنا إلى الربط بينهما في سلوكنا.»

ولقد بدأتُ في تحقيق هذا الأمل في ١٧ من فبراير ١٩٦٣م عندما ألقيت خلاصةً للبحث الثالث، وهو «معرفة الذات»، في الأكاديمية الأمريكية للفنون والعلوم، ومن هنا فإنني عندما نزلت نيويورك في أحد أيام يناير ١٩٦٤م ووجدت دعوة تنتظرني لإلقاء هذه المحاضرات، قرأت هذه الدعوة على أنها فألٌ طيِّب وبشير بالخير، لقد كان ما كتبته من قبل دفاعًا عن العلم، ومنذ ذلك الحين كسب الدفاع قضيته، أمَّا الآن فقد أصبح من الممكن — مع سنوح هذه الفرصة — أن أطل بناظري إلى ما وراء هذا الموضوع، وأنظر إلى العقل في

جميع استخداماته على أنه واحد: هو تلك الوحدة الفريدة المميزة للإنسان، هذه هي الفكرة الرئيسية التي ظللتُ منذ وقت طويل أحملها معي أينما حللتُ، والتي أخذت على عاتقي أن أعرضها في هذه البحوث.

حاشية

في الوقت الذي كنت ألقي فيه هذه المحاضرات عن وحدة الإنسان في المتحف الأمريكي للتاريخ الطبيعي، دُعيت لإلقاء محاضرة «في بيتا كابا سيجماخي Phi Beta Kappa–Sigma Xi» للجمعية الأمريكية لتقدم العلم، في وقت لاحق من العالم نفسه؛ فاغتنمت الفرصة لكي أتوسَّع في موضوع له عندي أهمية خاصة؟ وأعني به الوضع المنطقي للعمليات الذهنية عندما تسعى إلى تحليل القوانين الطبيعية التي تُعد هذه العمليات ذاتها أمثلة لها. وقد ألقيت المحاضرة في جامعة كاليفورنيا، بباركلي، في ٢٩ ديسمبر ١٩٦٥م، بعد نشر هذا الكتاب «وحدة الإنسان»، بوقت قصير، وقد أضفتها إلى هذه الطبعة الجديدة بوصفها تذييلًا له؛ بعد أن وافقت الجمعية الداعية — مشكورة — على الإذن لي بنشرها.

ج. برونوفسكي
معهد سولك للدراسات البيولوجية
سان دييجو، كاليفورنيا
١٩٦٥ و١٩٦٩م

الدراسة الأولى: الإنسان آلة أم ذات؟

١

يطرح عنوان هذه الدراسة سؤالًا حاسمًا في كلِّ بحث عن وحدة الإنسان، وسوف أتخذ لردِّي عن هذا السؤال، ولبحثي ذاته، منطلقًا من قضية حاسمة وأساسية بدورها. فالمُسلَّمة الأساسية التي سوف أستهل بها هذه الدراسات هي أن الإنسان جزء من الطبيعة.

هذه القضية البسيطة تبدو شديدة البراءة ومحايدة، ويكاد يقبلها الآن كل إنسان متعلِّم، سواء أكان من قُرَّاء الإنجيل أم من اللاأدريين، وسواء أكان يقضي يوم عطلته الأسبوعية متسكِّعًا، أو يقضيه بين أروقة متحف يتطلَّع إلى محتوياته بجِدٍّ واهتمام. وهكذا يبدو أن من الأمور الواضحة بذاتها في النصف الثاني من القرن العشرين أن نقول إن الإنسان جزء من الطبيعة، بنفس المعنى الذي يكون به الحجر، أو شجرة الصبار أو الجمل جزءًا منها، والواقع أن من أيسَر الأمور أن ننظر إلى تلك الفئات الثلاث التي كنا في طفولتنا نقسِّم إليها الكائنات، وهي الحيوان والنبات والجماد، على أنها تستنفد كل ما في الكون. ومع ذلك فإن هذه القضية البسيطة تحتوي على الشحنة المتفجرة التي أدَّت في القرن الحالي إلى انشطار ثقة الإنسان الغربي بنفسه وانهيارها.

ذلك لأن القول بأن الإنسان جزء من الطبيعة يؤدي حتمًا (أو يبدو أنه يؤدي) إلى إنكار فردانيته ... هذه هي الشحنة الخفية التي تقلقنا، ولكنها تخرسنا. وهي الهرطقة القديمة العهد التي ذهب من أجلها أناس إلى المحرقة منذ عهد يرتد إلى عام ١٦٠٠م على الأقل. ففي ذلك الوقت طُلب إلى «جوردانو برونو» أن يتخلى عن اعتقاده الجامح بأن الأرض التي نقف عليها ليست هي العالم الوحيد، وبأننا لسنا المخلوقات المختارة الوحيدة في العوالم الكثيرة؛ ولكنه رفض. ولقد كان اعتقاده هذا مظهرًا من مظاهر تعلُّق عصر النهضة الأوروبية

بالآراء غير المألوفة التي تمتنع عن إعطاء الإنسان دور السيد أو العبد إزاء القدر، بل تكتفي بالانطلاق في رحاب الطبيعة الفسيحة؛ وتطلق الإنسان والطبيعة معًا من عقالهما. غير أن مثل هذه الآراء لم تلقَ قبولًا — وما زالت لا تلقى قبولًا — لدى الإنسان الغيور الذي يود المحافظة على الشعور بمركزه الأدبي في الكون. فهو يتوق إلى الإحساس بأنه منذ ولادته قد شكل في قالب خارق للطبيعة أعظم من الحياة، أو أعظم من الطبيعة على الأقل.

وهكذا فإن القول بأن الإنسان من الطبيعة، الحيوانية أو النباتية أو الجمادية ما زال يحمل طابع الهرطقة الذي كان يحمله دائمًا؛ وإن كان شكل هذه الهرطقة قد تغير من قرن إلى آخر. ولقد كانت هناك ثلاثة أشكال رئيسية على مرِّ التاريخ، لم تكُن في أيامها هرطقات دينية فحسب بل كانت أيضًا هرطقات عقلية؟ وكانت تصدم الحس السليم فضلًا عن الوحي الديني. على أن اثنتين من هذه الهرطقات قد أصبحتا اليوم مألوفتَين إلى حدِّ أنهما لم تعودا تصدمان أحدًا. وقد سبق أن حارب من أجلهما عمالقة العلم وأثبتوهما على نحوٍ قاطع، ولذلك فإن كل ما سأفعله هو أن أذكِّر القارئ بهما في إشارة سريعة. أما الثالثة، فما زالت تؤرقنا. وسوف نتخذ منها موضوعًا لهذه الدراسة، وللكتاب بأسره في النهاية.

كانت الهرطقة الأولى هي التي نادى بها بروتو، وقال فيها إن عالمنا ليس استثناءً، بل إن كل ما يوجد في الكون مصنوع من مادة واحدة في كل مكان. على أن أتباع أرسطو لم يكونوا يؤمنون بذلك، وإنما اعتقدوا أن السماء المرصَّعة بالنجوم مليئة بشيء مختلف وألطَف من المادة الأرضية، هو العنصر الخامس؛ الجوهري. وقد جعلت الكنيسة من هذه الصورة الوثنية جزءًا من العقيدة المسيحية على أن جاليليو قد هدم هذا الاعتقاد حين كسَّر الأفلاك البلورية بأن تطلَّعَ بمنظاره فوجد بقعًا في الشمس وجبالًا في القمر، كما هدمه حين لاحظ في عام ١٦١٠م أن للمشتري أقمارًا تدور حوله كعقارب الساعة (وقد اقترح جاليليو استخدام هذه الأقمار لتؤدي عمل الساعة). وبالتدريج أخذت قوانين الميكانيكا الأرضية تحكم السماء حتى لم يعُد أحد يشك في أن النجم والحجر شيء واحد، فهما معًا جماد.

أما الهرطقة الثانية فقد هاجمت الجانب الآخَر من مجموعة الحيوان والنبات والجماد؛ فقد أكدت أن الإنسان ليس فريدًا، لأنه يندرج تحت الفئة الأولى. وذهبت على وجه التحديد إلى القول بأن الإنسان قد تطوَّر من أصل مشترك تنتمي إليه حيوانات حية أخرى. وقد قدَّم تشارلس دارون في عام ١٨٥٩م أدلة مفصَّلة على هذه الهرطقة، ودافع عنها توماس هكسلي بعده بقوة، مما أتاح لها بدورها أن تصبح جزءًا لا يتجزَّأ من معلوماتنا العلمية المعتادة. فلا أحد منا يشك في أن إجابة السؤال عن الإنسان تبدأ بالحيوان.

٢

وهكذا أصبح المسرح معدًّا للفصل الأخير من عملية إزالة الفوارق. فنحن نشعر بعدم وجود انقطاع في السلسلة المتصلة للطبيعة بعد أن أصبح النجم، في أحد أطرافها، مرتبطًا بالحجر، وأصبح الإنسان في الطرف الآخَر متدرِّجًا ضمن الحيوانات، ولم يتبقَ إلا أن نضع سلسلة واحدة من الحيوان والنبات والجماد بين هذين الطرفين، تصبح خلالها الطبيعة هي ومخلوقاتها شيئًا واحدًا، فهناك خط متصل يسير من الحجر إلى شجرة الصبار، ثم إلى الجمل. وليس ثمة قفزة خارقة للطبيعة في هذا الخط. فلم تكن ثمة حاجة إلى عملية خاصة، أو إلى شرارة للحياة من أجل تحويل المادة الجامدة إلى أشياء حية. ذلك لأن الاثنين معًا يتكونان من الذرات نفسها، وكل ما في الأمر أن الترتيب الهندسي لهذه الذرات يختلف في الحالتين. هذا هو الشكل الثالث والحديث لتلك الهرطقة القديمة العهد.

ولكيلا أُتهَم بأنني أسرفت في استخدام لفظ «الهرطقة»، فسوف أذكر بعض التفاصيل التي تؤيد ما أقول. فقد كان جون تندال John Tyndall هو الذي صرَّح بالفكرة القائلة إنه لا يوجد فارق بين المادة الجامدة والحية وقد طرح هذه الفكرة حين كان رئيسًا للجمعية البريطانية لتقدم العلوم في بلفاست عام ١٨٧٤م، أمام جمهور أربكته الفكرة ووقعت عليه كالصاعقة. وقد سلم تندال بأنه لم يكن يملك أدلة تجريبية على ما يقول، بل إنه لم يكن يستطيع أن يتصور الخطوة الانتقالية من الذرات الجامدة إلى حالة تنظيمها الحي. وقد حرص على أن يرفض بشدةٍ الأدلةَ الباطلة على فكرة التوليد التلقائي، التي كانت منتشرة في ذلك الحين، وعلى الرغم من أنه لم يكن يملك أدلة تؤيد اعتقاده، فقد قال:

«إن إيماني باتصال الطبيعة وعدم وجود انقطاع فيها يمنعني من التوقف فجأة، حيث لا تستطيع مجاهرنا أن تنفعنا، فهنا يحق للبصيرة العقلية أن تُتم عمل إبصار العين. فبفضل نوع من الضرورة يولده العلم ويبرره، أعبر حدود الأدلة التجريبية. وأرى في تلك المادة التي كنا حتى الآن نكيل لها اللوم والاتهام نتيجة لجهلنا بالقوى الكامنة فيها، وبرغم ما نعلنه من تبجيل لخالقها، أرى فيها المنبع والقوة الباطنة التي تتولد منها كل حياة أرضية.»

وبعد أربعة أيام من هذا الخطاب، أي في ٢٣ من أغسطس عام ١٨٧٤م، قدَّم أحد تجار لندن ملتمسًا إلى وزير الداخلية البريطاني يُطالبه فيه بمحاكمة تندال لتجديفه؛ بموجب قانون يرجع إلى القرن السابع عشر.

ولم يكن تجديف تندال دينيًّا فحسب، بل إنه أثار نقمة الكثيرين ممَّن كفوا عن الاعتقاد بأن الإنسان قد وُهب الحياة بفعل خلق إلهي. فقد كان هؤلاء بدورهم يودون أن

يشعروا بأن الحياة — ذلك الشيء الرفيق الدقيق، اللطيف القصير الأمد — متميزة عن التراب الذي منه وُلدت وإليه تعود. وحتى يومنا هذا ما زال الشكاك والفلاسفة، فضلًا عن المتدينين، يتوقون إلى الاعتقاد بأنه لا بد من شيء خارج العمليات الطبيعية للفيزياء، من أجل بعث الوهج في المادة وإنارة شعلة الحياة فيها.

على أنني لست أشارك هؤلاء حرصهم الشديد على الاهتداء إلى نظام خاص وراء قوانين الطبيعة، ينفخ الحياة في بعض التشكيلات غير المتوقعة للذرات. بل إنني لأعتقد أن هذا من قبيل خداع الفلاسفة. صحيح أن الإنسان رائع، وكذلك الحياة، غير أنهما رائعان بصورتين مختلفتين، وإنه ليبدو لي أن الإنسان الذي نُزع عن عرشه، يحاول في هذه الحالة أن يستعيد كرامته بثمنٍ بخس؛ هو الالتجاء إلى معجزة الحياة. فأيًّا كان الشيء الذي يجعل الإنسان فريدًا، فإنه ليس القبس الإلهي للحياة، أو تلك «السورة الحيوية» التي استحوذت على مُخيلة هنري برجسون. بل إن الإنسان يعلو على الحيوانات الأخرى، لا لأنه حيٌّ مثلها، بل لأن لديه حياة مختلفة عن حياتها.

٣

والآن، فما الذي يقلقنا في القول إن الكائنات الحية مصنوعة من نفس الذرات التي صُنعت منها الأشياء غير الحية، وتحكمها نفس القوانين الفيزيائية؟ ربما ادعينا أن الصعوبات التي نشعر بها إزاء هذا القول ذات طابع عقلي وإننا لا نحس إلا بالعجز عن فهم الطريقة التي حدث بها ذلك. ولكن الواقع أن قلقنا أعمَق جذورًا من ذلك. فهو يكمن في شعورنا بأنه إذا لم تكن حركات الذرات في أجسامنا مختلفة في النوع عن النمط الذي نجده في النجم والحجر، فإن النتيجة التي تترتب على ذلك هي شعورنا بجرح في كرامتنا، وبأن الذات الإنسانية قد فقدت إحساسها بالعنصر الفعلي فيه. وهذا ما أحس به الأسقف بتلر Butller العظيم في كتابه «التناظر في الدين The Analogy of Religion» عام ١٩٣٦م، ولذلك حرص جون تندال (الذي كان نزيهًا إلى حدِّ القسوة على نفسه) على أن يضمِّن خطابه التجديفي المشهور صيغةً حديثة للمخاوف التي شعر بها الأسقف:

> «إن ذراتك منفردة، تفتقر إلى الإحساس وهي أكثر افتقارًا إلى العقل. ولذلك فإني أسألك أن تُعمل الفكر في هذه المشكلة، خُذ ما لديك من ذرات هيدروجين منعدمة الحياة، ومن ذرات أكسجين، وكاربون ونيتروجين. وفوسفور، منعدمة الحياة وكل الذرات الأخرى التي يتألف منها المخ، والتي هي منعدمة الحياة مثل

غبار الرصاص. لتتخيلها وهي منفصلة ومنعدمة الإحساس، ثم لاحظها وهي تتدافع معًا وتكون كل التجمعات التي يمكن تصورها. هذه العملية من حيث هي آلية صرف يمكن أن يدركها الذهن، ولكن هل يمكنك أن تدرك، أو تحلم أو تتخيل على أيٍّ نحو، كيف ينشأ الإحساس والفكر والعاطفة من هذا الفعل الآلي، ومن هذه الذرات التي هي فرديًّا منعدمة الحياة؟ أمن الممكن أن تستخلص هوميروس من رميات النرد، أو حساب التفاضل من تصادم كرات البلياردو؟»

ها نحن أولاء قد انتقلنا في قفزة واحدة من أدنى أنواع الأعشاب عبر الصبَّار والجمل؛ حتى عقل الإنسان، وهنا تكمن الدعامة التي ترتكز عليها مخاوفنا: أعني خوفنا من أن يتضح أن الإنسان بوصفه نوعًا حيًّا، ونحن بوصفنا أناسًا مفكرين، لسنا إلا كتلة متحركة من الذرات. صحيح أننا نعترف بأطراف ألسنتنا بأهمية حياة الأميبا والعثة، ولكن ما ندافع عنه هو حق الإنسان في تأكيد ما لديه من إرادة وأفكار وانفعالات، تؤلف كلها مركبًا واحدًا هو الذهن.

هنا يكمن جوهر المشكلة التي تُعكر صفو كرامتنا، وهي مشكلة قديمة؛ ولكنها في الوقت ذاته حديثة إلى حدٍّ يبعث على الدهشة. هذه المشكلة قد صيغت في العصور الأخرى على نحوٍ مختلف؛ إذ أطلقت عليها تلك العصور اسم مشكلة النفس تارة، أو حرية الإرادة تارة ثانية، أو مشكلة الذهن والجسم تارة ثالثة. أما اليوم فإننا نعيش معها من خلال استعارة جديدة وضعناها ببراءة لكي نصف بها أكثر الآلات تعقيدًا في عصرنا. فالسؤال الذي أصبحنا نطرحه الآن هو: إذا كان مخُّ الإنسان مليئًا بالشبكات الكهربية، فكيف يمكن أن يختلف عن العقل الإلكتروني؟

وبطبيعة الحال فإن السؤال في صورته العامة ليس جديدًا؛ فقد ذهب ديكارت إلى أن الحيوانات آلات، أما الإنسان فلا. كذلك فقد حدث في الاجتماع نفسه الذي كنا نتحدث عنه، والذي عُقد في بلفاست عام ١٨٧٤م، أن أضاف توماس هكسلي إلى متاعب صديقه تندال بقراءة بحث عنوانه «في الفرض القائل بأن الحيوانات آلات»، ثم توسع في العنوان، لكي يناسب المقام، بحيث أصبح يدرج الإنسان ضمن الحيوانات. غير أن أمثال هذه التأملات ذات الطابع الشديد العمومية يمكن أن تترك الآن جانبًا. والحقيقة هي أن ما نعرفه الآن عن الآلات يُضفي مزيدًا من الأهمية والدقة على السؤال: إلى أي مدى يكون المخ الإنساني آلة؟

إني لأرى من واجبي ألَّا أمضي إلى معالجة هذا السؤال الجاف بدون كلمة وداعٍ إلى تندال، الذي طرح هذا السؤال ولم يَجنِ من ورائه إلا العواصف في العلن والبغضاء في السر؛

ذلك لأن هذا البطل المسكين لم يُحاكَم بتهمة التجديف، بل كان القدر قابعًا في انتظاره بصبر؛ وفي جعبته حيلة أشد نكرًا ... فبعد عامين من خطبة بلفاست، تزوَّج امرأة تصغره بخمسة وعشرين عامًا. وبمُضيِّ الوقت أخذا يعيشان حياة أكثر خفاءً في الريف، ودأب تندال على تعاطي العقاقير الموجودة في ذلك الحين. وفي أحد أيام ديسمبر عام ١٨٩٣م أعطته زوجته خطأً ملعقة كاملة من الكلورال أدَّت إلى قتله، ولكن السِّتَار لم يكن قد أُسدل على خطة القدر الساخر، فقد قررت زوجته بدافع تأنيب الضمير أن تكتب سيرة حياته بالطريقة اللائقة، بحيث لا تُغفل أيَّ جزء تفصيلي (وكانت تختزن لديها كل وريقة لمسها تندال). وهكذا ظلَّت تتلكأ، دون أن يُنشر شيء خلال ذلك، وعاشت حتى بلغ عمرها خمسة وتسعين عامًا، ثم ظهرت سيرة حياته بعد خمس سنوات من وفاتها، أي في عام ١٩٤٥م؛ وعندئذٍ كان جون تندال وعمله العلمي قد أصبح نسيًا منسيًّا.

٤

إن من واجبنا أن نقبل الأدلة المعقدة، التي هي مع ذلك محكمة النسج، والتي تثبت أن الإنسان لا يختلف في النوع عن أشكال الحياة الأخرى، وبالتالي إن الإنسان إنما هو مجموعة من الذرات التي تخضع لقوانين طبيعية مماثلة في نوعها لتلك التي تخضع لها النجوم. وقد أصبحت هذه الحقيقة ظاهرة جلية في العقد الأخير، وذلك بفضل الكشف عن البناء الذي للمادة الوراثية في الإنسان أولًا، وبفضل التقدم الذي تم إحرازه أخيرًا في تحليل العمليات الكهربية والكيمائية في المخ.

إن الذرات الموجودة في المخ شأنها شأن تلك الموجودة في الجسم تؤلف نظامًا آليًّا يسوده نفس الانتظام، ويخضع لنفس القوانين التي يخضع لها أي تجمع متشابك من الذرات. ولقد دأب الناس على استبعاد هذه الفكرة من أذهانهم، لأنهم أرادوا تجنُّب ما تنطوي عليه من تعارض مع اعتقادهم الراسخ بأن الإنسان فاعلٌ حرٌّ لا يسير إلا وفقًا لما تُمليه عليه إرادته، غير أننا لا نستطيع أن نخفي هذا التناقض إلى الأبد.

إن الفكرة الرئيسية التي تدور حولها هذه الدراسات هي أزمة الثقة التي تنجم عن رغبة كل إنسان في أن يكون شخصًا وعقلًا، في وجه الخوف المستمر من أن يكون جهازًا آليًّا. والسؤال الجوهري الذي أطرحه هو: هل يستطيع الإنسان أن يكون آلةً وذاتًا في آنٍ معًا؟

إن هذا السؤال، على النحو الذي طرحته به، محدَّد بدقة، فهو متعلق بالإنسان، لا بأي حيوان آخَر، وهو متعلق بمخه وجهازه العصبي، لا بسائر الوظائف الجسمية التي يشترك فيها مع الحيوانات الأخرى اشتراكًا تامًّا. فأنا لا أسأل هنا عن شُعلة الحياة الحيوانية، بل عن طريقة عمل الذهن الإنساني.

وإني لأعتقد أن من حُسن حظنا أننا طرحنا السؤال على هذا النحو بوصفه سؤالًا عن آلية الذهن، ذلك لأن السؤال، في صورته هذه يمكن في اعتقادي أن يُجاب عنه، ولقد كان الهدف من هذه الدراسات هو أن نشيد مثل هذه الإجابة خطوة فخطوة. وبهذه الصورة فإن ما سأقوم بتشييده — على سبيل المثال الإجابة — إنما هو فلسفة للإنسان الحديث، ولست أعني بذلك فلسفة تقتصر على أن تضمن لنا الراحة مع الآلات الحديثة، بل أعني فلسفة كاملة تبيِّن كيف يفكر الإنسان ويشعر، وكيف يضع قيمه، وتحدد ماهية الإنسان، التي تعني أنها فلسفة تبعث التكامل وتحدِّد ماهية الإنسان، إنها فلسفة تبعث التكامل من جديد في تلك التجارب التي كانت على الدوام، وما زالت، إنسانية وعلى هذه الفلسفة يمكننا أن نبني أخلاقًا معاصرة تتسم بالتكامل، لأنها لا تشطر وحدة الإنسان إلى ما هو ذو قيمة وما ليست له قيمة، أو ما هو غير مسئول وما هو مسئول: أي إلى آلة وذات. والواقع أن ما هو حديث في هذه الفلسفة إنما هو الجو التي تظهر فيه، فمن حُسن حظنا أننا نتلقى الجواب عندما أصبح من الممكن تقديمه لأول مرة.

ولا جدال في أنه ليس ثمة جدوى من تطلع المرء إلى أن يصبح ذاتًا، ما لم تكن لديه فكرة واضحة عما يتوقع أن تكون عليه بالذات. كذلك فإنه لا معنى لتأكيد أن نظامًا معينًا هو آلة أو ليس بآلة، ما لم يكن في وسعنا أن نصف تعاقُب العمليات التي تشكل آلة بالمعنى الحديث، لذلك فإن هذين التعريفين، تعريف الذات وتعريف الآلة، أساسيان في الدراسات التي نقدمها. غير أنهما تعريفان يختلف كلٌّ منهما عن الآخر تمام الاختلاف، ومن ثم فلا بدَّ أن نكون الآن على استعداد لمتابعة بحث هذين التعريفين بحثًا متأنيًا.

٥

حين نسأل: هل في استطاعة الإنسان أن يصبح أكثر من مجرد آلة، فإننا لا نعود نتكلم عن النوع الإنساني في مجموعه، فليس الإنسان هو الذي يبحث عن ذات، وإنما كل واحد من بني الإنسان. فأنا أريد أن أكون ذاتًا، وكذلك تريد أنت، ونحن معًا نريد أن نكون ذاتين مختلفتين. وعندما ننظر إلى البشر على أنهم يؤلفون نوعًا مستقلًّا من الكائنات الحية، هو

النوع الإنساني، فإنما ننظر إلى هذا النوع بوصفه ذلك الهيكل غير المتميز، الذي تكسو فروقنا الفردية عظامه. فنحن لا نطالب لأنفسنا بذاتٍ كلية، بل بذات خاصة بنا. إنني أودُّ أن أكون ذاتًا، وأنت تودُّ أن تكون ذاتًا أخرى، ونحن معًا نودُّ أن تكون ذاتانا قابلتين للتميز، إذ لا يودُّ واحد منا أن يكون نسخة طبق الأصل من الآخر، فسواء أكنا آلات أم لم نكن، فمن المؤكد أننا لا نودُّ أن نكون نسخًا لآلات.

ومن هنا فإنَّ من المفيد أن نسأل، في البداية: هل في وسع كل الناس الذين يعيشون الآن أن يكونوا آلات؟ ويكونوا مع ذلك مختلفين بوصفهم آلات؟ فهل من الممكن أن نكون كلنا نتاجًا لعملية تجميع من عدد محدود من المواد الكيمائية الجسمية؟ أو من نماذج متنوعة لتلك الأجزاء الأساسية التي تؤلف النوع كله، دون أن يكون أي اثنين منا متماثلين؟ إن الجواب عن هذا السؤال هو: نعم، فهناك من النماذج المتنوعة للمواد الكيمائية الجسمية ما يكفي لكي يصبح كل إنسان مجموعة منتقاة فريدة من هذه النماذج. والدليل على ذلك أن الجسم لا يقبل إلا مجموعته المختارة الخاصة، ويرفض كل ما عداها، وهذا ما كان يغدو مستحيلًا لو لم تكن المجموعات الممتازة الأخرى مختلفة على نحوٍ يستطيع الجسم التعرف إليه.

إن في استطاعة كل إنسان، بوصفه آلة بيولوجية فحسب، أن يميز تمييزًا قاطعًا بين مجموعة البروتينات الخاصة به والمجموعة الخاصة بأي فرد آخر. مثال ذلك أنني إذا جرحت وجهي وأردت إصلاح العطب فلا بدَّ لي من استخدام شريحة من جلدي أنا نفسي (أو من توءمي المماثل) ولا أهمية للجزء الذي آخذ فيه الجلد من جسمي، إذ إن وجهي سيقبله بوصفه جلدي الخاص، حتى لو كنت قد أخذته من ظهري. أما إذا رقَّعت وجهي بقطعة من جلدك، فسوف يرفضها حتى لو كانت قد أُخذت من نفس المكان في وجهك. إن المواد الكيمائية في جسمي يمكنها أن تصنع وجهًا آخَر، ولكن ليس عن طريق استبدال وجه بوجه، بل عن طريق استبدال جزء مني بجزء منك، وأنت لست أنا. فنحن متميزان، ولسنا متفقَين، بوصفنا آلتين كيميائيتين.

ولقد وجد علماء البيولوجيا في هذه العمليات من الروعة والأهمية ما جعلهم يلجئون إلى استخدام لفظ «الذات self» للتعبير عن مجموعة المواد الكيمائية الجسمية، ولفظ «اللاذات not-self» للتعبير عن مجموعة أخرى. وهم يقولون إن الذات تتعرف ذاتها وتحترمها وترفض ما ينتمي إلى اللاذات، وهذه مجازات لفظية جميلة، ولكنها بعيدة عما أعنيه، وذلك لأسباب متعددة.

أول هذه الأسباب أن الذات، معرفة على هذا النحو، ليست إنسانية على وجه التخصيص. فجميع الحيوانات التي تحتل أية مكانة مرتفعة في سلم التطور تستخدم نفس الآليات التي يستخدمها الإنسان من أجل صدِّ أيِّ غزو خارجي يطرأ على الجسم، أي إن كل الحيوانات من ذوات العمود الفقري، تقريبًا، تُميز الإشارات الكيمائية الصادرة عن الغازي وتستخدمها من أجل استثارة عملية دفاع كيمائي تصنع فيها أجسامًا مضادة من أجل إبطال مفعول البروتينات الغازية، أما الحيوانات التي ليس لها عمود فقري فلا تفعل ذلك. فهذا الخط يقسم المملكة الحيوانية تقسيمًا قاطعًا في مكانٍ ما يقع بين سمك الجريث hagfish وسمك الجلكي lamprey ومن المؤكد أن هذا لا يُنبئنا عن الذات بشيء مما نودُّ أن نقوله عنها في هذه الدراسات.

والسبب الثاني هو أن الذات، بالمعنى الكيميائي، ليست فريدة، إذ توجد ذوات متماثلة، وهي توجد بانتظام: فالتوءمان المتماثلان هما ذاتان من هذا النوع، تقبل كلٌّ منهما، مثلًا، شريحة للترقيع من الأخرى، ولا شك في أن إنكار وجود ذات مستقلة للشخص المستقل من حيث المبدأ هو قضاء على كل ما هو مميز للذات الإنسانية، ذلك لأن التوءمين السياميين اللذين قيل إن لهما دورة دموية واحدة، كانا مختلفين اختلافًا ملحوظًا بوصفهما شخصين؛ وكذلك نجد توائم، «دبون»، الخمسة. إن الناس يودُّون أن يكونوا ذواتًا، أي ذواتًا مختلفة، وهم يودُّون أن يكونوا ذواتًا مختلفة حتى لو كانوا توائم متماثلة.

وبطبيعة الحال فإن التوائم على حقٍّ في ذلك. فالاعتقاد بأن المرء لكي يكون فريدًا، ينبغي أن يولد فريدًا هو مغالطة (مغالطة دائمة). ولقد أخفقت المحاولات التي بذلتها الهرطقات السابقة لكي تقضي على هذه المغالطة بالذات، أعني افتراض أن الإنسان أو الحياة، لكي يكونا فريدين ينبغي أن يوهبا الفردانية منذ الميلاد، وكأن هذه الفردانية هبة مادية.

٦

ليس من الضروري أن يولد الكائن فريدًا لكي يكون فريدًا، فالآلة ذاتها يمكن أن تكون فريدة، بل إن كل آلة فريدة بالفعل، فأنا أعرف سيارتي وسط جميع السيارات الأخرى المنتمية إلى نفس النوع عن طريق عشرات من الصفات المتميزة، بل إن نفس الصوت الذي تُصدره فريد، وفي استطاعتي أن أكشف على الفور أي تغير فيه، وأنزعج لهذا التغير. كذلك فإن الآلة الكاتبة التي قيل إن الجرهيس Alger Hiss قد استخدمها كانت واحدة

من ألوف الآلات المشابهة لها، ومع ذلك فإن ما كتبته قد قيل عنه إنه يدل عليها مثلما دلَّ خط صاحبها عليه.[١] ومجمل القول إن الآلة ذاتها تكتسب شخصية فردية، شأنها في ذلك شأني. فعملها يؤدي اليوم إلى تعميق ثقب أو استهلاك جزء بحيث لا يعود إلى ما كان عليه، وبحيث يحمل عملها في الغد طابع اليوم. بل إن الآلة ذاتها تتعلم وتهرم، وهاتان العمليتان المتضادتان تغيِّران عملها في المستقبل مثلما تغيران عملي.

ومع ذلك فإننا نشعر بأن هذا لا يكفي من أجل تكوين ذات. صحيح أننا نرى الآلة تتغير، وأن أي آلتَين لا تظلان، خلال عملية التغير، متماثلتين، وإن كلًّا منهما تكتسب بهذا المعنى شخصية خاصة بها، كما فعلت سيارتي، ومع ذلك فإن أحدًا منا لن يعتقد بأنه يستحق أن يكون ذاتًا لمجرد كونه — مثل سيارتي — يُصدر صوتًا خاصًّا حين يجري. كما أن أحدًا منا لن يؤمن بأن خط يد «الجرهيس» قد اكتسب طابعه بفضل نفس القوى التي جعلت آلته الكاتبة تبلى وتتقادم.

إن الإنسان حين يقول عن نفسه أنه ذات، يعني بالفعل أن أسلوبه في السلوك خاص به وحده، وأن أفعاله مميزة له، وهي التي تجعل له شخصية فريدة، ولكنه لا يقول ذلك كله عن نفسه بالمعنى الذي يقوله عن قبعة قديمة أو سيارة، ذلك لأنه يعتقد أن سلوك القبعة أو السيارة يمكن التنبؤ به، وهو بهذا المعنى سلبي، أما هو فإنه يتطلع إلى أن يكون ذاتًا، لا لشيء إلا لأنه لا يريد أن يكون سلبيًّا، وهو يؤمن بأن أفعاله لها منطقها الخاص الذي هو خاص به، والذي لا يمكن التنبؤ به. فهو لا يريد أن يكون فريدًا وأن يكون ذاتًا مختلفة عني وعنك فحسب، بل يريد أيضًا أن يكون لغزًا لا يستطيع أن يحلَّه أحد غيره. لذلك فإنه لا يقبل أن ينظر إلى مجموعة المواد الكيميائية في جسمه على أنها هي التي تحدد الذات، ولا يقبل لهذا الغرض أية آلة أخرى تخضع لقانون. ولهذا السبب أيضًا فإنه لن

[١] كان الجرهيس، الذي ولد في عام ١٩٠٤م موظفًا كبيرًا في وزارة الخارجية الأمريكية، وكان مستشارًا في مؤتمر بالنا الذي عقده الحلفاء عام ١٩٤٥م، وقد استُدعي أمام لجنة الكونجرس المختصة بالنشاط المعادي لأمريكا، واتُّهم بأنه أخفى عن هذه اللجنة أنه قام في عام ١٩٣٨م بتزويد عميل شيوعي بعدد كبير من الوثائق السرية وحوكم على هذه التهمة مرتين في عام ١٩٤٩ و١٩٥٠م، وأدين في المحاكمة الثانية وحُكِم عليه بالسجن خمس سنوات. وقد ثارت ضجة كبيرة حول تلفيق هذه الاتهامات له ومن الواضح أن المؤلف هنا يسخر من الزعم بأن خط الآلة الكاتبة مماثل لخط الإنسان في الدلالة عليه (وهو أحد عناصر الاتهام) ولكن المهم هو أنه حتى الآلات الكاتبة ذاتها توصف أحيانًا بأنها فريدة في كتابتها. (المترجم)

ينظر إلى شخصيته على أنها هِبة قدَّمتها تلك التجارب الفريدة، التي هي مع ذلك آلية، والتي تنطبع على كل الأشياء نتيجة للاستهلاك وسوء الاستعمال. أما لماذا يرفض مثل هذا التعريف، فلأنه لا يؤدي إلى تحرير الذات من ذراع القوانين الطبيعية الطويل.

٧

لقد ظللت حتى الآن أطرق باب طرف واحد من أطراف تعريف الذات، هو ذلك الذي يُطالبنا بألا تكون الذات جهازًا آليًّا. ولقد أوضحت أن هذا المطلب لا يمكن التخلص منه عن طريق التلاعب البارع بمعنى لفظ «جهاز آلي»، فلن يجدينا أن نعرف الذات عن طريق آليتها الكيميائية، على الرغم من أن هذه الآلية فردية في العادة، ولن يكون ذلك مجديًا حتى لو أكدنا أهمية التغيرات التي يحدثها الزمن في كل آلة. فمهما تكن دقة السمات التي تتسم بها الآلة، فإن أقصى ما تؤدي إليه هو أن تجعل القوانين التي يخضع لها الجهاز الآلي أكثر تعقيدًا. غير أنها لا تغير طبيعتها، وهي أن تكون خاضعة للقانون: فهي لا تغير الآلة من كائن سلبي إلى كائن إيجابي. والأهم من ذلك أنها لا تفسر قدرة الإنسان على التخلص من قهر الغريزة والشهوة والعادات الآلية التي حبست الطبيعة كل حيوان آخر بين جدرانها.

هذه الاعتراضات تنقلنا إلى الطرف الآخر في تعريف الذات، فالإنسان لا يودُّ أن يكون خاضعًا لقانون. حسنًا، لقد حان الوقت إذن لكي نوجه إليه السؤال الذي قد يكون شديد اللهجة، ولكنه مع ذلك ضروري: أتودُّ أن تكون خارجًا على القانون؟ إنك ترفض أن تكون قابلًا للتنبؤ كالآلة أو الحيوان، فهل تتطلع إلى أن تكون غير قابل للتنبؤ؟ وإن كان الأمر كذلك، فهل أنت غير قابل للتنبؤ بالنسبة إلى نفسك، بوصفك فاعلًا، مثلما أنت بالنسبة إليَّ، بوصفي مشاهدًا؟ أتبني رغبتك في أن تكون ذاتًا على تأكيدك في زهو أن أفعالك عشوائية؟

من الممكن الإجابة عن جميع هذه الأسئلة بإيجاب. وهذا بالفعل هو المبدأ الأساسي في الفلسفة الوجودية، التي تذهب إلى أننا لا نستطيع تبرير جدارتنا بأن نحيا، لا بأن نكون فحسب، إلا على هذا النحو فهذه الفلسفة تقول إننا لا نوجد إلا في أفعالنا، ونحن نثبت (لأنفسنا قبل كل شيء) أننا موجودون باختيار أفعالنا بأنفسنا. ولن تكون أفعالنا منتمية إلينا حقًّا إلا إذا تجاهلت ما هو متوقع، فإنسانيتنا، أي حريتنا، تتكشف عندما نفعل شيئًا لا يستطع أحد أن يتنبأ به. وهكذا فإن الوجودي يثبت وجوده عن طريق فعل اعتباطي acte gratuit مضاد لضرورات الطبيعة القاهرة، سواء منها الطبيعة الحيوانية والاجتماعية والجامدة.

على أنه لا ينبغي أن يتوقع أحدٌ مني، وأنا الذي أنظر إلى الطبيعة على أنها مغامرة، لا على أنها ضرورة قاهرة، أن أكون متعاطفًا مع هذه الفلسفة، فهي في نظري تأكيد مسرف للذات من جانب أُناس فقدوا الإحساس بالوحدة مع العالم، وافتقروا إلى ذلك الانفعال السعيد الذي يلهب العالم والمصور وعاشق الطبيعة الذي يقضي إجازته على شاطئ البحر. لذلك فان الفلسفة الوجودية ليست في نظري مقبولة، لاعتبارات متعلقة بالذوق، كما أنني لا أعتقد أن من الممكن الأخذ بها على أساس اعتبارات الواقع. والحق أننا لسنا في حاجة إلى أن نجادل لإثبات وجهة نظرنا في هذه الفلسفة من حيث اعتبارات الذوق؛ ذلك لأن من الواضح أن الوجودية لا تقدِّم توجيهًا واقعيًّا لسلوك أي فرد. فليس لأحد أن يأمل في أن يسلك اعتباطيًّا في كل لحظة، وأن يثير من حوله على الدوام عاصفة من الأفعال العشوائية، وليس في استطاعتنا لا أنا ولا أنت أن نأمل في أن نكون ذاتًا بهذا المعنى، ولذلك فما زال علينا أن نتساءل عن معنى الذات الذي نبحث عنه.

إنني، حين أقول إنني أريد أن أكون ذاتي، أعني كالوجوديين أنني أريد أن أكون حُرًّا لكي أكون ذاتي. وهذا معناه أنني أريد بدوري أن أتخلص من القهر (سواء منه الداخلي والخارجي) لكي أسلك على أنحاء غير متوقعة. ومع ذلك فأنا لا أعني أنني أودُّ أن أسلك خبطَ عشواء، أو على نحو يستحيل التنبؤ به، فأنا لا أريد أن أكون حُرًّا بأي معنًى من هذه المعاني، بل بمعنى أنني أريد أن يسمح لي بأن أكون مختلفًا عن الآخرين. إنني أودُّ أن أسلك طريقي الخاص، غير أنني أودُّه أن يكون طريقًا يمكن التعرف إليه بوصفه طريقي الخاص، وليس مسارًا متعرجًا متخبطًا. إنني أريد أن يتعرف إليه الناس ويقولوا: إنه هو طريقه المميز!

وبطبيعة الحال، فلو كان كل فعل أقوم به مميزًا لي لأصبحت شخصية محددة لا ذاتًا. أي إن أفعالي تُصبح في هذه الحالة قابلة للتنبؤ بها في كل لحظة، وعلى نحو قاطع، وحينئذٍ أُصبح، في أعين المشاهد الخبير، أشبه بالآلة، ولكن يلاحظ كذلك، في الطرف الآخر، أن المطالبة بأن يكون كل فعل غير قابل للتنبؤ به، تؤدي أيضًا إلى هدم مفهوم الذات. ذلك لأنني لو كنت غير قابل للتنبؤ على الإطلاق، فلن أصبح عندئذٍ إلا صفحة في كتاب من الأرقام العشوائية، وهذا شيء لا شخصي تمامًا، شأنه شأن الآلة، وليس هذا ما نقصده بلفظ الذات. فالذات لا بد أن تتسم بقدر من الاتساق، ولا بد أن تكون أفعالها غدًا متمشية على نحو ملحوظ، مع الأفعال التي قامت بها أمس. ولقد كان هذا ما قاله اسبينوزا منذ ثلاثمائة عام، ووجد فيه الأساس اللاشخصي الذي أمكنه به التوفيق بين حرية الإرادة والحتمية.

على أنني لم أذكر اسبينوزا من أجل الشكل الذي اتخذه قراره السابق (الذي كان يتصف بجمود مفرط لا نقبل به)، وإنما من أجل المنهج الذي اتبعه. فقد رأى أن الإنسان لا بد أن يعرف بحيث تنبع أفعاله عن شخصيته وتصب فيها. غير أنه لم يبحث عن هذا التعريف في التفاصيل الواقعية والعملية لأنه كان مشغولًا بالانسجام الكلي للطبيعة وكان كغيره من فلاسفة القرن الذي عاش فيه، ينظر إلى الزمن العابر الذي يستغرقه سلوك الإنسان نظرةً أوسع وأكثر جمودًا مما ينبغي. غير أنه أدرك ما ندركه نحن الآن، وهو الإنسان لا يستطيع أن يشتري وجوده، ولا يستطيع أن يشتري ذاته على حساب اتساقه وتماسكه.

٨

فإذا أردنا أن نكون عمليين إلى حدٍّ يزيد على ما كان عليه اسبينوزا، فلا بد لنا أن نلتمس معنى الذات في تفاصيل السلوك بالذات. فما الذي يجعل فعل الواحد المنفرد — لا المجموع الكلي لأفعالي — فعلًا منتميًا إليَّ، لا إلى غيري؟ والأهم من ذلك، ما الذي يجعلني أدرك أن هذا فعلي، وليس فعل أحد غيري، وأنه يعكس ويتضمن في تفاصيله، على نحوٍ ما، ذلك الكل الذي أمثله، والذي ينمو طوال الحياة؟

هذا سؤال يتعلق بي وبيئتي معي، فأنا أسلك كما أفعل الآن، وأقلب الصفحة أو أخرج منديلي، استجابة لبيئتي (التي تشمل أيضًا بيئتي الداخلية)، فهل لو كررت هذه البيئة نفسها غدًا، بحيث أصل إلى آخر الصفحة نفسها أو أشعر بنفس الرغبة في العطس، هل سأكرر بدوري نفس الفعل؟ هل سأقلب الصفحة أو أخرج منديلي بنفس التفاصيل في المرة الثانية؟

إن البعض يقول أحيانًا إن فيزياء الكم (الكوانتم) قد أجابت عن هذا السؤال بإنكار المقدمة التي يبدأ منها: فنحن نعلم الآن أن احتمال تكرار البيئة نفسها ضئيل إلى أبعد حد، ولكن هذا الاعتراض، في السياق الذي نتحدث منه، ليس جديدًا، ولا هو ذو صلة بالموضوع فقد قال هرقليطس ما يقرب جدًّا من ذلك منذ أكثر من ألفَي عام. كما أن الحوادث التي تغير إطار أفعالي هي جزء من تجربتي، وهي كذلك، سواء أكانت تغييرات ضخمة أم تغييرات دقيقة تنتمي إلى المجال الذي تتحدث عنه فيزياء الكم. فليس هذا هو لُب الموضوع.

وحقيقة الأمر أن لُب الموضوع هو أن المرة الثانية التي أقوم فيها بالفعل مختلفة على الأولى اختلافًا ضروريًّا، لا عرضيًّا. فمهما يكن مقدار تشابهها في جميع النواحي الأخرى،

فإنها مختلفة لأنها مرة لاحقة. إن ما أفعله غدًا ستكون وراءه خبرة تزيد عما أفعله اليوم، وسيكون وراءه بوجه خاص خبرة إخراجي المنديل مرة من قبل. وسيكون القائم بهذا الفعل في المرة الثانية ذاتًا أكبر على نحو ما من الذات التي استعملت المنديل في المرة السابقة.

وهناك نتيجة أخرى لفيزياء الكم أعمق من السابقة، لا تؤثر بدورها في الاستنتاج الذي توصلنا إليه، وهي النتيجة القائلة إن البيئة الواحدة لا يتعين عليها أن تؤدي إلى طريقة فريدة في إخراج المنديل، بل إن هناك مجموعة كبيرة من الطرق، قد تؤدي البيئة إلى اختيار أية واحدة منها، ذلك لأن التجربة ستظل مع ذلك تجعل المرة الثانية التي أسلك فيها مختلفة عن الأولى، وستغير بذلك مجموعة الطرق الممكنة أمامي. والواقع أن الرأي الذي ندافع عنه لا يرتكز على فردانية فعلي، في كل مرة، بل يرتكز على فردانية تجربتي بين كل فعل وآخَر.

ومجمل القول أنني لست شخصية ثابتة، لأن تجاربي تعمل دائمًا على توسيع نطاق كياني، ولا بدَّ لأي تعريف للذات أن يعمل حسابًا لهذا التوسيع. فطبيعة الذات تستمد من الطريقة التي تحول بها التجربة إلى معرفة؛ أي إلى استعداد للفعل.

ولا شك أن هذه نتيجة خارجة عن المألوف، فالذات ليست شيئًا ثابتًا في رأسي، بل إنه إذا كان لذاتي وجود، فإنها موجودة بوصفها عملية ومسارًا مستمرًّا، إنها تلك العملية التي لا تنتهي، والتي أحول بها التجارب الجديدة إلى معرفة، وبعد أن تقبل التجربة وتهضم وتختزن في الذاكرة، يجيء دور الآلة. ومنذ تلك اللحظة أصبح في قبضة تشكيلات لا تتغير إذا لم أكتسب تجارب جديدة. وبهذا المعنى يكون المخ آلة، وكل محاولات أصحاب المذهب الحيوي vitalism للاهتداء إلى شعلة الحياة فيه لا جدوى منها، فحركات الذرات، وتجدد الأحماض النيوكلية (النووية)، وانقسام الخلايا، ونبض الجهاز العصبي، كل هذه عمليات آلية ولا يمكن أن تكون غير ذلك، فبمجرد أن تصبح إحدى التجارب منتهية على نحو قاطع، تصبح هذه الآلية أمرًا لا رادَّ له، وليس لنا أن نأمل في أن نرقى بالإنسان إلى مرتبة الذاتية عن طريق إقحام أنفسنا في العمليات التي تحدث في هذه المرحلة.

لذلك فإني أومن بأن تعريف الذات يرتكز على دراسة التجربة البشرية. فلدى الإنسان تجربة في الحياة أكثر ثراءً مما لدى الحيوانات الأخرى، لأن عقله وحده يعمل دوامًا عن طريق صور، ويهبه بذلك حياة ملؤها الخيال. ويعمل الإنسان مثل لاعب الشطرنج حسابًا وتخطيطًا لحركات عديدة لا يلعبها بالفعل، تكون خلفية للمباراة، وعلى الرغم من أن هذه الحركات لا تُرى، فإنها لا تقل انتماءً إلى المباراة عن الحركات المرئية، ففي التذكر، وفي

التخيل، وفي التأمل والتكهن والتنبؤ، تكون لدى الإنسان تجارب لا تحدث بالفعل، أي لا تشكل حوادث خارجية، وليست الذات سوى العملية التي تثبت فيها كل تجارب الإنسان الجسمية والذهنية بوصفها معرفة. لذلك فإن الفكرة الرئيسية التي أدافع عنها هي أن ما يجعل الإنسان فريدًا هو طبيعة معرفته. ومن هنا كان تحليلي للذات استطلاعًا لأبعاد المعرفة البشرية، وكانت الدراسات التي أقدمها في هذا الكتاب دراسات في نظرية المعرفة.

٩

والآن علينا أن ننتقل إلى الطرف المقابل في مناقشتنا للذات ونتساءل عن كيفية تعريف الآلة. هذا التعريف يبدو للوهلة الأولى أمرًا غايةً في البساطة. فنحن قطعًا نعرف ما تعمله الآلة، وكيف تقوم بعملها. فحين نضغط على زرٍّ ونُدير قرصًا، تقوم الآلة فورًا بالعملية رقم س، فتختار قناة للإرسال، أو تغلف رغيفًا من الخبز، أو تتابع بطريقة آلية مسار صاروخ. غير أن هذه الصورة غير صحيحة لأنها أبسط مما ينبغي، ومن وضوحها الزائف هذا تنبثق كل مظاهر سوء الفهم التي تكتنف الجدل الدائر بين الإنسان والآلة.

كذلك فإن هذا التصوير للآلة لا يكتسب مزيدًا من العمق لو أدخلنا (كما يفعل البعض) عنصر الاتفاق والمصادفة في الآلة، عن طريق استحداث أسلوب معين يجعلها تسير بطريقة غير متوقعة في واحد من طرق متعددة، إذ يظل من طبيعة هذه الأساليب، وضمنها أساليب فيزياء الكم، أن يكون للمصادفات التي تؤدي إليها نسبة معينة يمكن التنبؤ بها. فإذا كنا لا نعرف قناة الإرسال التالية التي سنحصل عليها، فإننا نعرف أننا سنحصل على القناة الثانية، مثلًا، بنسبة تبلغ ضعف نسبة حصولنا على الأولى ونصف نسبة حصولنا على الثالثة، أي إن هذه الصفة لا تجعل الآلة مختلفة، أو أكثر إنسانية، في أي شيء أساسي.

والأمر الذي لا يزال يعيب هذه الصورة التي نقدمها للآلة هو أنها تظل تُقدِّم وصفًا لآلة من الطراز الشائع المألوف، تكتفي بإطاعة أوامر آلية. صحيح أننا نتناقش مناقشة متعمقة جدًّا حول تركيباتها الداخلية، غير أننا نقبل عن طيب خاطر الفكرة الساذجة القائلة إن الأعضاء الحسية التي تؤثر بواسطتها البيئة فيها هي مجموعة من الأزرار. والواقع أن نقطة الضعف في الفلسفة التقليدية إنما تكمن في هذه النقطة بالذات. أي في افتراض أن العالم الخارجي يدفع الأزرار الخمسة لحواسنا، وبعد ذلك يتعين على حرية الإرادة وعلى الحتمية أن يخوضا معركتهما داخل ذلك الصندوق الأسود الذي هو نحن.

على أن معرفتنا الجديدة بالنظم الآلية تمضي إلى حدٍّ أعمق من هذا ففي عصر الحاسبات الإلكترونية، أصبحنا نعرف أن الآلة يمكن ألا تكون في باطنها آلة فحسب، فللآلة مدخل يُغذِّيها input، وعملية دائرة، ومخرج ينتج عنها output. وهذه العناصر الثلاثة ينبغي أن تصطبغ بالصبغة الآلية. صحيح أن ماكينة الحياكة من الطراز القديم، والمنشار الدائري، وماكينة الطباعة، كان فيها بدورها مدخل آلي. وكانت تعطي نتائج أو مخارج آلية، ومع ذلك فلم يكن لها سيطرة أو تحكم في هذا أو ذاك. فالداخل والخارج كانا في الأساس ثابتين وكانت أهميتهما تفوتنا؛ إذ اعتدنا أن نضغط على زر، واعتقدنا أن هذا هو جوهر الآلية.

إن الآلة ليست مجرد مجموعة هادرة من التروس أو مجموعة هامسة من الدوائر الكهربية، بل إن هذه الأسلاك الجامدة التي لا تكف عن النشاط والحركة ليست سوى المرحلة المتوسطة والرابطة المرئية في عمليةٍ ذات خطوات ثلاث، تؤلف الخطوتان الأخريان فيها جزءًا لا يقل أهمية عن هذه الخطوة الوسطى. فالخطوة الأولى هي المدخل أو التعليمات، التي هي الصيغة الحديثة للزر الذي يجعل الآلة تبدأ عملها. وهذه الخطوة ينبغي أن تكون دقيقة وآلية، وهي تتألف من مجموعة لا لَبْس فيها من الثقوب أو العلامات على شريط يوجه الآلة نحو فرع معين من شبكة الطرق الممكنة الموجودة فيها. وبعد ذلك يأتي الجهاز الآلي المادي الذي ينفِّذ هذه التعليمات بحذافيرها ويحوِّلها إلى أفعال، والخطوة الثالثة هي النتيجة أو المخرج، الذي هو بدوره حاسم وقاطع، وهو في الحاسب الإلكتروني مجموعة أخرى من الثقوب أو العلامات المسجلة على شريط.

ومما له أهمية قصوى في هذا الصدد، وفي الوصف الذي أقدمه للآلة، أن مخرج الآلة، أو الناتج عنها، ينبغي ألا يقل في دقته وعدم التباسه عن مدخلها ... ذلك لأن الآلة الحديثة شأنها شأن الإنسان، مطلوب منها جزئيًّا أن تنظم نفسها، ولابدَّ لهذا الغرض أن تكون قادرة على توجيه التعليمات إلى ذاتها، ولا بدَّ أن تكون مثل هذه الآلة، أو أن يكون الإنسان قادرًا على تغذية ناتجة تغذية مرتدة إلى ذاته على أساس أن هذه التغذية تعليمات جديدة. ومن هنا كان من الواجب أن يكون ناتجها أو مخرجها قاطعًا، بقدر ما تسمح الآلة، وأن يكون قابلًا للتعبير الرمزي، محدَّد المعالم، موحد الاتجاه، بدرجة لا تقل في ذلك كله عن مدخلها.

١٠

هذا هو الأساس الذي قلتُ بناءً عليه في موضع سابق من هذه الدراسة: إن لدينا الآن لأول مرة وسيلة البحث بطريقة واقعية في الطريقة الآلية لعمل الذهن، وبطبيعة الحال

فهناك عمليات آلية متعددة في أجسام الإنسان والحيوانات، وأمخاخهم، تُعد بمثابة آلات من النوع المألوف، وهي عمليات كانت مفهومة منذ وقت طويل، فلم نكن بحاجة إلى تفسير حديث لكي نعرف أن الكحول مُسكر، أو أن التشبث الجنوني بما أطلق عليه ألكسندر بوب Alexander Pope اسم «الانفعال المسيطر»، يمكن أن يتحكم فيك ويقودك كأنك ساعة آلية. كذلك فإن العصفور يحط فوق بيضة طائر الوقواق لأنها كبيرة، وفرخ البط الذي خرج حديثًا من الفقس يسير وراء أول مخلوق يراه (كالمحبين في رواية شكسبير «حلم ليلة في وسط الصيف») لأنه يتحرك، بل إنه حتى في العمليات الأكثر دقة، التي تنظم توازن الجسم والمخ، تعمل شرارة الحياة بطريقة آلية إلى حدٍّ بعيد، شأنها شأن أيه شمعة احتراق تصنع شرارة في آلة عادية، وإذا لم تفعل ذلك، فإنها تخمد وتنطفئ. ولو لم نكن نتنفس بنفس السهولة التي تتنفس بها الرئة الصناعية لأصابنا الموت. ولو لم نكن نحتفظ بحرارتنا ثابتة «كالترموستات» لخرجت روحنا من طرف مقياس الحرارة (الترمومتر) مع الزئبق. ولو لم نكن ننفس عن الهرمونات مثلما نُخرج معجون الأسنان المضغوط لما كان هناك شعر غنائي.

كل ذلك كان مفهومًا منذ وقت طويل، ولقد قاله توماس هوبز T. Hobbes في مستهل كتاب «التنين Leviathan» في عام ١٦٥١م:

«لما كنا نرى الحياة مجرد حركة للأطراف تكمن بدايتها في جزء رئيسي معين منها. فلماذا لا نقول إن كل الآلات (أي الماكينات التي تحرك ذاتها بزنبركات وعجلات كما تفعل الساعة) لها حياة صناعية؟ إذ ما هو القلب؟ أليس زنبركًا؟ وما هي الأعصاب، أليست أسلاكًا؟ وما هي الأطراف، أليست عجلات تعطي الحركة للجسم بأسره وفقًا لما شاء صانعها؟»

غير أننا نعرف اليوم أن هذا ليس إلا وصفًا لنوع بدائي من الآلة على حين أن الإنسان ليس نوعًا بدائيًّا، بل إنه معقَّد التركيب كالحاسب الإلكتروني على الأقل، وهو كالحاسب يوصف من خلال السمات الخاصة لما ينتجه (لمخرجه). فإذا كان من الممكن تسجيل مخرجه بطريقة لا لبس فيها ولا غموض على شريط، عندئذٍ يكون في عمله مماثلًا للحاسب الإلكتروني، أما إذا لم يكن، فإنه يكون أشد تعقيدًا من الحاسب.

إن الحاسب الإلكتروني لا يعمل عن طريق دفعه أو جذبه أو تحريكه بواسطة «دوَّاسة»، كما أنه لا يُغذَّى بأي مدخل آخر ثابت، بل هو آلي، ولكنه يتسم بالمرونة في جميع المراحل: أي في مساراته الداخلية، وكذلك في التعليمات التي يقبلها، وفي المخرج الذي يمكن

أن يحوِّله إلى تعليمات جديدة. وجوهر الحاسب، شأنه شأن الآلات جميعًا، هو أن المدخل والمخرج آليان بدورهما. فإذا أمكن تسجيل التعليمات، وضمنها تلك التي يمكن أن تصدر عن المخرج على شريط، عندئذٍ تكون لدينا آلة، أما إذا لم يكن ما في داخلنا آلة، فلا بدَّ أن يكون ذلك راجعًا إلى أننا لا نستطيع أن نضع ونختزن على شريط بعض تعليماتنا الموجهة إليه بطريقة لا لبس فيها ولا غموض.

١١

إن علينا — إذا شئنا أن نعرف إن كان في الإنسان ذات غير آلية — أن ننظر في أفعال الإنسان التي يأتيها بخبرته، لا أن ننظر داخل مخه، فعلينا أن نُحلِّل طبيعة الخبرات المختلفة وكيف تتحول إلى معرفة. وهذا أمر ذو أهمية حاسمة، إذ إنه بمجرد أن تثبت المعرفة على نحو قاطع من أجل الفعل، فلا بدَّ أن تبدأ الآلة البيولوجية في العمل. والمهمة التي نأخذها على عاتقنا في هذه الدراسات هي البحث في نوعين من التجربة، وفي المعرفة التي نستمدها منهما.

وسوف أوضح أن الإنسان هو في بعض أفعاله ذات؛ لأن الأساليب التي يتبعها من أجل اكتساب المعرفة لا يمكن أن تُصاغ كلها صياغة شكلية. والرسائل التي تأتيه من العالم الخارجي ومن عالمه الباطن معًا لا تؤثر كلها فيه كأنها ثقوب في شريط، أو علامات ممغنطة منطبعة عليه. بل إن مجموع انطباعاته الحسية، وذكرياته المختزنة من الماضي، وتفاعُل الفكر فيما بين هذه وتلك، كل ذلك يشتمل على نوع من المعرفة لا يمكن صياغته في رموز، وكأنه المدخل الجديد لآلة من الآلات.

إنني أؤكد أن ثمة نوعًا من المعرفة لا يمكن صياغته على نحو رمزي من أجل توجيه آلة، وربما تساءل البعض، هل المقصود هنا أية آلة، فإن كان هذا السؤال متعلِّقًا بالحاضر، عندئذٍ يكون الجواب بالإيجاب، مثال ذلك أننا نعلم (من أعمال كورت جودل Kurt Gödel وأ. م. تورنج A. M. Turing) أنه ليس في وسع أية آلة تستخدم المنطق الصِّرف أن تختبر تعليماتها الخاصة وتُبرهن على اتساقها. أما إن كان السؤال متعلقًا بالمستقبل البعيد، فإن من المستحيل الإجابة عنه.

فالآلة ليست شيئًا طبيعيًّا، وإنما هي شيء من صنع الإنسان يحاكي فهمنا الخاص للطبيعة ويستغله، وليس في استطاعتنا أن نتنبأ بمدى التغيير الذي سيطرأ على فهمنا هذا. فنحن لا نستطيع أن نتنبأ بجميع الآلات الممكنة أو أن نتصورها، هذا إذا كان للفظ «جميع»

أي معنى في هذه العبارة. وكل ما يمكننا قوله، وكل ما أستطيع تأكيده، هو أننا لا نستطيع الآن تصور أي نوع من القانون أو الآلة التي يمكنها التعبير عن المجموع الكامل لضروب المعرفة البشرية تعبيرًا شكليًّا رمزيًّا.

وما دمت قد تحدثت على هذا النحو عن ضروب المعرفة البشرية، فلا مفرَّ لي من أن أتوقف قليلًا لإيضاح ما أعنيه بها؛ ففي هاتين الدراستين سأتحدث عن طريقتين يمكنني بهما أن أقرر استخدام منديلي غدًا بطريقة تختلف عن تلك التي استخدمته بها اليوم. إحدى هاتين الطريقتين أُلخِّصها في قراري الآتي: «لن أبسط منديلي بهذه الطريقة ثانيةً لأنه في المرَّة السابقة أصاب زوجتي ... ولا شك أن هذه غلطة فيزيائية، وأن المعرفة الصورية بقوانين نيوتن كفيلة بتجنبها.» وهكذا يمكن جعل الآلة تقدر هذه الغلطة وتصححها.

غير أن هناك نمطًا آخر للقرار أقول فيه: «لن ألوِّح بمنديلي بهذه الطريقة ثانية لأنه في المرة السابقة أحرج زوجتي.» هذا القرار مبني على نوع آخر من المعرفة ليس شكليًّا، وإن كان له مع ذلك (في رأيي) مكانة مساوية في أذهاننا. هذا الضرب من المعرفة أطلق عليه اسم معرفة الذات؛ إذ إنه يستلزم أن أتعرف ذاتي في زوجتي، بحيث إن ما أتعلمه على هذا النحو يُلقي ضوءًا على ذاتي وعلى ذاتها معًا. مثل هذا التعرف، الذي يحتل في عالم الإنسان مكانة حقيقية هامة، لا يوجد شيء يناظره في الآلات. وإذا كان تشارلس دارون قد قال عن نفسه بأسف: «يبدو أن ذهني قد أصبح نوعًا من الآلة»، فلنذكر أن هذا الضرب الآخَر من المعرفة هو الذي دفعه إلى ترك كتابه «أصل الأنواع» غير منشور طوال عشرين عامًا، وذلك لأسباب منها، على الأقل، معرفته بأنه سيحرج زوجته.

الدراسة الثانية: آلية الطبيعة

١

في دراستي الأولى طرحت السؤال الذي يُعَد أساسيًّا، بالنسبة إلى الموضوع الذي أعالجه، وأعني به: هل الإنسان آلة أم ذات، وكانت النتيجة التي انتهيت إليها في تلك الدراسة هي أن الجواب يتوقف على الضروب الممكنة للمعرفة، أي على الطريقة التي تحول بها تجربتنا إلى ذات، فإن كان من الممكن صياغة كل معرفة صياغة شكلية دقيقة، فعندئذٍ يكون من الممكن، من حيث المبدأ، أن توجد آلة تُناظر الإنسان.

غير أن في وسعنا أن نلتمس معنًى أكثر إيجابية لكلمة «الذات» يكمن في الفكرة التي لدينا عما يجعل كُلًّا منا شخصًا. ولا شك أن الأفكار التقليدية في هذا الصدد قد عفا عليها الزمان؛ لأنها تصوِّر الشخص على أنه معطى، ثابت، أي على أنه شيء، وهذا يؤدي حتمًا إلى جعله جهازًا آليًّا، ولذلك فإن علينا أن ننظر إلى الذات الإنسانية على نحو مختلف كلَّ الاختلاف فالذات تنمو وتتغير دوامًا باكتسابها خبرات جديدة، والأمر الذي يميزها هو الطرق التي تتبعها في تحويل الخبرة إلى ذاتها وإلى معرفة. وسوف نهتدي إلى طابع الذات عن طريق دراسة الطريقتين المتميزتين اللتين تكتسب بهما المعرفة.

وفي هذه الدراسة سوف أبحث في إحدى هاتين الطريقتين، وهي العلم، أي معرفة طريقة عمل العالم فيزيائيًّا. ومن الملاحظ أن بعض العلماء يتحاشون لفظ المعرفة، ويؤكدون أن كل ما يفعلونه هو أنهم يكتشفون عمليات لها فعاليتها في التحكم في الطبيعة، غير أني لا أعتقد أن هذا التمييز يعني الكثير، بل إنني لا أعتقد أن المعرفة تتسم بتلك الصفات التجريدية التي تبيح لنا القيام بمثل هذا التمييز. فالرأي الذي أدافع عنه هو أن المعرفة إنما هي إعادة تنظيم للخبرة، نجمع فيه بين تلك الخبرات التي تبدو لنا

متقاربة، ونفصلها من تلك التي لا تبدو لنا كذلك، وأن التحكم في الطبيعة ليتوقف على هذا الفصل ذاته بين الأفعال التي تبين أنها مرتبطة بغاية معينة، وتلك التي لا تبدو مرتبطة بها. وما النظرية العلمية والصورة العلمية للعالم بأسرها، سوى تجميع واسع الأفق لكل هذه الخبرات، غير أن هذا لا يقلل من الطابع العملي لتلك النظرية. ففي رأيي أننا لا نستطيع أن نسلك عمليًّا دون أن نُكَوِّن صورة ضمنية للعالم، تكون جزءًا لا يتجزأ من سلوكنا، ونحن لا نمارس عملنا على الطبيعة بنوبات مفاجئة، بل بتشكيل خبراتنا في نظرة مترابطة.

وسوف أقوم الآن برسم معالم صورة كهذه للعالم، وأعرض الخطوط العامة لآلية الطبيعة كما نتصورها الآن. وهدفي بعد ذلك هو أن أوضح عمليات الذهن التي وصل بها الناس إلى هذا الوصف العلمي؛ لذلك فإن مجموعة النظريات المتعاقبة التي اخترت أن أعرضها تستهدف هذا الغرض وهو كشف أساس كلٍّ من الاستدلال التجريبي والمنطقي في العلم.

٢

يبدو لنا أن أوضح وأحكم تفسير يمكننا أن نقدمه الآن للسمات الفيزيائية للعالم هو أن نتصورها على أنها منبثقة عن الحركة العادية والرائحة، لأعداد كبيرة من الجسيمات المنفصلة والجسيمات التي تكمن من وراء العالم اليومي هي الجزيئات molecules فمعظم العمليات الفيزيائية هي حركات متبادلة بين جزيئات صغيرة، ومعظم العمليات البيولوجية هي حركات متبادلة بين جزيئات كبيرة، هذه العمليات تتضمن أيضًا تبادلًا للطاقة، التي هي بدورها جسمية أو حبيبية. ومن الغريب أن العمليات الفيزيائية تتضمن عادةً تبادلًا لأعداد كبيرة من كميات (quanta) الطاقة على حين أن العمليات البيولوجية يتم فيها عادةً تبادل أعداد صغيرة.

أما الجزيئات فإنها هي ذاتها مجموعات متآزرة من الذرات، أعني عددًا قليلًا من الذرات المتجمعة في الفيزياء، وعدة آلاف منها في البيولوجيا. والذرات بدورها مجموعات من جسيمات أصغر منها وتكون أساسًا لها، هي الإلكترونات والبروتونات والنيوترونات. وهكذا فإن التكوين المعماري للطبيعة يُبنى دائمًا، خطوة فخطوة، من تجمعات ثابتة من الجسيمات الأصغر. والأمر الذي يُميز تجمعًا معينًا، أي الذي يميز نوعًا من الجزيئات من نوع آخر مثلًا، أو نوعًا من الذرات عن نوع آخر، هو بناؤه الهندسي مثلما هو الجسيمات التي تدخل في تكوينه.

هذه الصورة المنفردة الموحدة للعالم تفسر على نحو بسيط يدعو إلى الإعجاب كل السلوك اليومي للمادة. فلماذا يُلصق الصمغ؟ وكيف يكتب القلم الرصاص؟ وكيف يعمل المصباح الكهربي؟ ولماذا نرى وميض البرق قبل أن نسمع قصف الرعد؟ وكيف يزيل الصابون القاذورات؟ ولماذا كان الثلج ناعمًا؟ ولماذا يذوب عندما يسخن؟ ولماذا ننفخ الحساء لتخفيف حرارته؟ لقد تساءل جون تندال عن السبب الذي كانت من أجله السماء زرقاء، ثم قدم الجواب في عبارة خلَّابة: «لأننا نعيش في السماء، لا تحتها.»

ولقد تساءلت عندما طُلب إليَّ قياس الوميض من القنابل الذرية في اليابان، لماذا يصبح الجرانيت خشنًا فجأةً عندما تشتد سخونته، وتبين أن الجواب (الذي يتعلق بالتركيب البلوري للكوارتز) هو بدوره جواب عملي وهو بدوره جواب بديع في كشفه عن البناء الهندسي للطبيعة.

٣

كل هذه الأسئلة، التي نشعر في طفولتنا بلذة عظيمة، وشغف بالغ، عندما تتكشف لنا حقيقتها تدريجًا، تُجيب عن الصورة الذرية للعالم، وما يضيف إلى اللذة والشغف اللذين نشعر بهما في جيلنا الحالي. مما يُتاح لنا تعلُّمه عن هذه الأمور عندما نبلغ مرحلة النضج ... ذلك لأنه قد تبين أن الصورة الذرية للعالم تضفي أيضًا تماسكًا عميقًا على العمليات الخفية للطبيعة وهذا أمر لم يتكشف للمرة الأولى إلا لجيلنا الحالي.

ولا شك أن هذه الحقيقة تقدم تبريرًا عميقًا غاية العمق لتلك الهرطقة القديمة العهد (التي كنا نتحدث عنها في بداية الدراسة السابقة). مثال ذلك أننا ندرك الآن أن المادة الموجودة في النجوم متشابهة بالفعل للمادة الموجودة لدينا، غير أنها هي ذاتها مادتنا في حالة تطور. فالهليوم يتكون عن طريق تصادم ذرات الهيدروجين، والكربون عن طريق التصادم النادر بين ذرات الهليوم، وهناك تغيرات مماثلة تحدث كلما صعدنا في السلم الذري. أي إن النجوم إنما هي علامات الطريق في التطور الكوني، وهو طريق تتحرك فيه الذرات، شأنها شأن الأنواع الحية، من البسيط إلى المركب.

على أن الكشف الأروع من النتيجة السابقة هو أن آلية التركيب الذري تعمل في الخلايا بنفس الطريقة الملموسة التي تعمل بها في النجوم؟ فهي التي توجه فيزيائيًّا، العمليات التي تحدث في الجسم الحي، فنحن ندرك الآن أن الحياة تتكاثر عن طريق جزيئات طويلة تستطيع أن تحاكي ذاتها وتكررها. كما نعلم أن هذه الجزيئات تعمل كما لو كانت أشرطة

من التعليمات في الجزء الوراثي من الخلية، ونعلم (وإن يكن علمنا في الحالة الثانية أقل منه في الأولى) كيف تؤدي عملها في الأجزاء الباقية من الخلية، كذلك فإننا نعرف أبجدية التجمعات الأربعة الثابتة، التي يتألف معظمها من ذرات الكربون، والنيتروجين، والهيدروجين والأكسجين، والتي تتألف منها تلك الجزيئات الطويلة. وسوف نعرف في وقت قريب كيف تستطيع هذه الأبجدية ذات الحروف الأربعة أن تكوِّن في مجموعات ثلاثية تلك الكلمات العشرين الأساسية التي يتألف منها قاموس الخلية، وهي الأحماض الأمينية. ونحن نعرف شيئًا، وإن تكن معرفتنا هذه أقل، عن العمليات الآلية التي تجعل الخلايا تتخصص، أما أقل ما نعرفه فهو الطريقة التي تتعاون بها الخلايا المتخصصة من أجل صنع تلك المستعمرات الواسعة المتكاملة من الخلايا، التي نسميها أنا وأنت؛ أعني الكائنات الحية.

أما فيما وراء هذه المعرفة، التي هي جديدة، باهرة، وإن تكن لا تزال ضئيلة، فإن هناك ميدانًا ضخمًا يسوده الجهل، هو المخ. هذا المخ جزء من الجهاز العصبي المركزي، وهو ليس جزءًا متجانسًا. مثال ذلك أن بعض طبقاته قد ظهرت إلى الوجود في مرحلة متأخرة من تطور الإنسان بالنسبة إلى بعضها الآخر. ويمكن القول بمعنى معين أن المخ أقرب إلى الآلة التي يصنعها الإنسان من أي جزء آخر في الجسم. وأعني بذلك أن الطفل يولد وقد تكونت لديه بالفعل معظم خلايا المخ، ولهذا السبب كان رأس الوليد أضخم على نحو خلَّاب، وإن يكن غير متناسب، من بقية الجسم، إذ يبلغ حوالي ربع طوله، وخلال الحياة تموت من آنٍ لآخر بعض خلايا المخ، غير أنها، على خلاف خلايا الجسم، لا تتجدد، فالجهاز الآلي للمخ لا يعد إصلاح ذاته، ويمكن القول — على سبيل التخمين — أنه يفقد عند نهاية الحياة حوالي عشر الخلايا التي بدأ بها. وأغلب الظن أن تركيب المخ قد عمل حسابًا لهذا الفاقد، عن طريق الاحتفاظ بقدر كبير من الخلايا المتكررة والزائدة، أي عن طريق إيجاد عدة طرق بديلة لأداء الرسالة الواحدة.

٤

لقد اعتاد البعض تشبيه المخ، في عبارة كلاسيكية بأنه شبكة اتصال تليفونية. ومعنى ذلك أن الاعتقاد كان سائدًا بأن المعلومات التي تأتي من الحواس تصل إلى المخ مُجزَّأة، في إشارات منفردة ومحايدة، وأن هذه المعلومات تصنَّف بعد ذلك وتفسَّر بواسطة عمليات منطقية تستمد منها رسائل موجهة للسلوك. غير أن أبرز المعلومات الجديدة التي أصبحنا

نعرفها عن المخ هي أن هذا التشبيه باطل، ولا بدَّ أن يكون باطلًا ففي أحد الطرفين، لا يتلقى المخ مدخلًا محايدًا من الحواس، وفي الطرف الآخَر، لا يكون المخ مخرجه (أو ناتجه) عن طريق ذلك النوع الذي نعرفه من الاستدلال المنطقي.

وأودُّ أولًا أن أقول، على سبيل التحوط، أن هناك بالفعل بعض الدوائر الكهربية البسيطة في المخ، التي تعمل بطريقة أشبه بطريقة شبكات الاتصال التليفونية. فهناك مثلًا تلك المراكز العجيبة التي اكتشفها جيمس أولدز James Olds في عام ١٩٥٣م، وهي مراكز تؤدي بالحيوان إلى أن يشعر بلذة مباشرة عندما تُثار. وهذه اللذة تكون هائلة ودائمة إلى حد أن الحيوان الجائع يفضِّلها على الطعام إن كان له الخيار. وفي المخ أيضًا مراكز للألم، قريبة من مراكز اللذة هذه، تكون استجابتها مباشرة وقوية بنفس المقدار.

غير أن هذه الدوائر المباشرة، التي يمكن أن توصف بأنها كلاسيكية ليست هي القاعدة (مع ملاحظة أن معظم مراكز اللذة والألم توجد في الأجزاء القديمة — في سلم التطور — من المخ)، والذي يحدث عادةً هو أن الإشارات التي تحمل معلومات إلى المخ أو تعليمات منه تسير في خطوات متعددة، وترتد وتتوازن في الجهاز العصبي وتجوب في أنحائه مرات متعددة، فحواسنا تعالج رسائلها قبل أن تصل إلى المخ، وهذا ما تفعله، على سبيل المثال، حاسة البصر.

فقد كشفت سلسلة من التجارب العميقة الدقيقة التي أُجريَت في السنوات الأخيرة أن العين لا ترسل إلى المخ إشارات خالية محايدة لكي يقوم هو بتفسيرها، إذ درس هارتلاين H. K. Hartline وباحثون لاحقون حاسة الإبصار في أنواع متعددة من الحيوانات، وتبيَّن لهم أن القضبان والأجسام المخروطية في الشبكية ترتبط فيما بينها في مجموعات معقَّدة وفي مجموعات للمجموعات داخل العين. هذه الروابط المتداخلة التي تبلغ عددًا هائلًا، تقوم بمهمة تحقيق التكامل بين الإحساسات المنفردة قبل أن تترك العين، وهكذا فإن العين لا تستجيب لهذا الوميض المنفرد أو ذاك، بل إنها تحاول منذ البداية أن تهتدي إلى نموذج ترى من خلاله. والنموذج الذي تبحث عنه هو شكل الأشياء أو هيئتها. وعلى سبيل المثال فإن الارتباطات الداخلية في عين القط تجعلها حساسة للأطراف أو الأركان الحادة، أما عين الضفدعة فأكثر حساسية للأطراف المتحركة ولتقابلات النور والظل السريعة التغيُّر أو التحرك.

وهكذا فإن الرسائل التي تبعث بها عين القط، أو عين الضفدعة أو أعيننا نحن، ليست صفوفًا من النقاط المظلمة والمضيئة، كما يفعل صمام التلفزيون وإنما هي منذ البداية

حزمة مترابطة توضِّح معالم هيئة أو شكل متحرك له حدوده الخاصة؛ أي إنها تبعث بصورة شيء. ومن الخطأ أن نتصوَّر أن واحدًا من الألياف العصبية يقول للمخ: «إن الجزء الخاص بي في مجال النظر مظلم»، بل إنه يقول: «إن طرف شيء يمر بهذا المجال» فكل واحد من الألياف يلاحظ ما يدور في كل النطاق المحيط بنقطة معينة في مجاله، وهو لا يقوم بإرسال تقرير خالٍ من المعنى من هذه النقطة، وإنما يرسل إشارة متعلقة بجزء له معناه، من شكل أو هيئة معينة.

ولكل واحد من هذه الألياف قدرة على إعطاء الأوامر فهو في كثير من الأحيان لا يقدم معلومات إلى المخ بقدر ما يوجهه عن طريق فحص الرسائل التي يوصلها إليه مقدمًا. وهو يقوم بهذه المهمة بفعالية عظيمة عن طريق مجرد حجب المعلومات، أي أن يحكم بنفسه على ما ليست له أهمية ويستبعده، دون إذن من المخ، ويتضح ذلك من البحوث البديعة التي قام بها هوراس بارلو Horace Barlow على الأرنب؛ إذ يبدو أن هناك اتجاهات مفضلة في عين الأرنب، فهو يلاحظ جيدًا في الاتجاه الأعلى والأدنى، وعبر العين في خطٍّ مستقيم، ولكن لا يبدو أنه يلاحظ جيدًا عبر العين في خط مائل. ولكن هناك تفضيلات أخرى أبعَد عن المتوقَّع، لا تتعلق بالعين ككل، بل تتكون في الخلية العصبية الواحدة. فقد يُفضل نوع من الخلية العصبية حركة هابطة ويتجاهل حركة صاعدة، على حين يفعل غيره عكس ذلك، وقد تلاحظ خلية الحركة السريعة لشيء ما وتتغافل عن حركته البطيئة، على حين أن الأخرى تفعل العكس.

في كل هذه التفضيلات لا يرى الأرنب رؤية أفضل أو أسوأ، أرى أن حدة بصره واحدة، من حيث رؤيته للكل. غير أنه يلاحظ على نحو أفضل لأن الوصلات الموجودة في العين قد نظمت بحيث تلتقط الاتجاهات والحركات الخاصة وتستجيب لها. فعين الأرنب غير منحازة من حيث هي أداة للإبصار، غير أن العين ليست أداة للإبصار فحسب بل هي أيضًا شبكة كهربائية تعمل كل وحدة فيها على ربط الحالات المعتمة والمضيئة التي تراها في رسائل محددة وتحدد أي الرسائل ينبغي أن تثير الانتباه وأيها لا يتعين أن تثيره. وعندما تفسِّر وحدة من الشبكة الكهربية تعاقُب الحالات المعتمة والمضيئة على أنها حركة هابطة فإنها ترسل إلى المخ إشارة بصرية قوية ولكن عندما تبدو الحركة صاعدة فإن هذه الوحدة تحجب رسالتها، فتسجل رسالة ضعيفة وترسلها أو لا ترسل شيئًا على الإطلاق.

ومن المرجح أن الوحدات بدورها تتجمع من أجل إبلاغ رسائل كلية ذات أهمية للأرنب. مثال ذلك أن أولئك الذين يلتقطون الحركات البطيئة ربما كانوا يركزون على الأفق. وواضح

أن مما له أهميته بالنسبة إلى تطور الأرنب أن يكون أكثر تنبهًا إلى الشيء الذي يمشي من بعيد ببطء، وإلى الهيئة الطويلة التي تلوح بغموض في الأفق، وإلى بعض الحركات أكثر من البعض الآخَر، وأن يدفع جهاز التحذير المبكر لديه قدمًا بقدر الإمكان، من المخ إلى أعضاء الحس، فبقاء أي حيوان على قيد الحياة يقتضي أن يحكم في أسرع وقت ممكن على دلالة الأشكال والحركات التي يراها، وقد اكتشفنا الآن أنه يفعل ذلك في الحواس. غير أن هذا الاكتشاف يضع حدًّا لاعتقاد الفلاسفة بأن المخ يتلقى صورة محايدة عن العالم ويقوم بدور القاضي الذي يحكم عليها. وقد كتب وليم بليك يقول:

إنني لا أسائل عيني الجسمية أو النامية أكثر مما أسائل النافذة عن المنظر الذي تطل عليه. فأنا أنظر خلالها لا بها.

هذا الكلام، شأنه شأن كل ما كتبه بليك، يتسم بالجزالة وسعة الخيال، غير أنه مخطئ.

٥

وعلى الطرف الآخر في سلسلة الأوامر في المخ، نتساءل: كيف يقرِّر نوع الأوامر التي يصدرها؟ ولقد كان هناك ميل قوي، فيما مضى إلى الاعتقاد بأن الأوامر يتم التوصل إليها من خلال المعلومات الواردة إلى المخ بخطوات منطقية. كما يحدث في شبكة الاتصال التليفونية الآلية، أو كما يحدث في الحاسب الإلكتروني؛ إذا شئنا أن يكون التشبيه أدق. غير أن جون فون نيومان John von Neumann قد أثبت قبل وفاته مباشرة في عام ١٩٥٧م أن الأمر لا يمكن أن يكون على هذا النحو، ففي لحظة واحدة، في أثناء كتابتي، سوف يقوم مخي بإخبار يدي بالمكان الذي تضع فيه النقطة التي تختم هذه الجملة، ولو كان مخي يحسب الخطوات المتعددة في هذا الأمر، كما يفعل الحاسب الإلكتروني، لاقتضت الدقة التي يصل إليها في آخر ما يصدره إلى يدي من تعليمات أن تكون كل خطوة مضبوطة إلى عاشر رقم عشري على الأقل. غير أن الآلية الكهربية التي استخدمها المخ والجهاز العصبي المركزي لا يمكنها أن تعمل في أية خطوة واحدة بقدر من الدقة يفوق ثلاثة أرقام عشرية على الأكثر (وهذا ما نعرفه عن طريق دراسة أساسية لطريقة إرساله). وعلى ذلك فإن المخ أبعَد عن الدقة، بمقدار عشرة ملايين مرة على الأقل، من أن يعمل بأساليب الحاسب الذي صنعه الإنسان، وهو لا يصل إلى قراراته بالمنطق التقليدي الذي نعرفه. أو على حد تعبير فون نيومان فهو يستخدم نظامًا للتدوين يختلف جذريًّا عن ذلك الذي اعتدناه، أعني نظامًا ينقل فيه المعنى عن طريق الخصائص الإحصائية للرسالة.

وفي ذلك يقول جون فون نيومان في جملة كانت من آخِر ما كتب: «لو نظرنا إلى المنطق والرياضة في الجهاز العصبي المركزي على أنهما لغتان، فلا بد أن تكون هاتان لغتين تختلفان في بنائهما اختلافًا أساسيًّا عن تلك اللغات التي تشير إليها تجربتنا المعتادة.»

إننا، حين نلجأ إلى الاستدلال بالقلم والورق، في الأجزاء الرياضية للعلم مثلًا، نستخدم منطقًا يتسم باليقين التام. أما المخ فلا يستخدم في عملياته الداخلية الدقيقة منطق العالم الكبير. وصحيح أننا لا نعرف أي منطق يستخدم، ولكن من المحال أن يكون ما يستخدمه هو هذا المنطق. والواقع أننا لو حاولنا أن نطبِّق هذا المنطق على عمل المخ، لكُنَّا في بعدنا عن الصواب أشبَه بعلماء الفيزياء السابقين الذين حاولوا أن يتحكموا في الذرة من خلال مبادئ الهندسة الميكانيكية. وحقيقة الأمر أن الآلات تتألف من ذرات، ولكن العكس ليس صحيحًا. والمنطق الكلاسيكي مبنيٌّ على منطق المخ لا العكس؛ فالمخ لا يستطيع أن يصل إلى استنتاجاته الداخلية عن طريق أي منطق يقيني، بل إن المخ ينبغي أن يفعل، بدلًا من ذلك، شيئَين: فيجب أن يقنع بقبول معرفة أقل من اليقينية، ويجب أن تكون لديه هو أساليب إحصائية تختلف في نوعها عن أساليبنا، يصل بها إلى مستوى اللايقين المقبول لديه. وبهاتين الوسيلتين يشيد المخ صورة للعالم لا تتسم باليقين، ولكن أجزاءها شديدة الإحكام.

ولقد تعمدت أن أستخدم تعبير: صورة العالم الشديدة الإحكام، لأننا لا نعرف كيف يثبت المخ صورته؛ أي كيف تعمل الذاكرة مثلًا. ولكننا على أية حال نكون على خطأ لو نظرنا إلى الصورة التي نكونها من العالم على أنها تسجيل سلبي ... فهذه الصورة تتكون بواسطة نشاطنا وتتألف منه، ابتداءً من منطق المخ حتى استخدام المحراث والعجلة. إنها هي محصلة جميع معاملاتنا مع الطبيعة، والمعبر عنها بصورة رمزية. وليست هذه الصورة هي منظر العالم، وإنما هي طريقتنا في النظر إليه: أي إنها ليست تعبيرًا عن الطريقة التي يصدمنا بها العالم، بل عن الطريقة التي نشيده بها.

فلقد كانت لدى أناس آخَرين، وعصور أخرى، صور مختلفة. فلا ينبغي أن نعتقد أن أولئك الذين طرَّزوا نسجيات بايو Bayeux[١] كانوا يرون الأشياء عادةً في منظوراتها وإن لم يعرفوا كيف يرسمونها. إنهم قطعًا كانوا يستطيعون رؤية الأشياء في منظورها مثلما

[١] مجموعة من النسجيات محفوظة في متحف بلدة بايو الفرنسية، طولها يزيد على سبعين مترًا، وتتضمن ثمانية وخمسين منظرًا، تمثل غزو النورمنديين لإنجلترا. (المترجم)

نستطيع نحن أن نتعامل مع خداع نظر في رءوسنا، غير أن عاداتهم وتركيبهم الذهني الكامل كان يتجه إلى رؤية العلاقات في العالم بطريقة مختلفة، وهذا هو ما رسموه. وقد روت مرجريت ميد Margaret Mead قصة حديثة تتضح فيها الفكرة التي نقول بها:

«هذه العلاقة بالبيئة المادية هي نوعٌ من الوجود في البيئة أكثر مما هي رؤية للبيئة. وهناك مثَل مؤثِّر جدًّا لمجموعة الأطفال الأستراليين الأصليين الذين كانوا مُحتجَزين في مدرسة إصلاحية بعيدًا عن أهلهم. وقد أخذ أحد المشرفين، وكان في الأصل معلِّمًا، يعلِّم الأطفال أصول الحِرَف اليدوية والرسم، ولكن صبيًّا صغيرًا هتف ذات يوم، على حين غرة، قائلًا: «لقد فهمت! لقد فهمت! إنك لا ترسمها بالطريقة التي تعرفها عليها. إنك ترسمها بالطريقة التي تراها عليها!» وهكذا بزغت في ذهنه فكرة المنظور لأول مرة.»

٦

من هذا كله أصل إلى نتيجة عن طبيعة المعرفة تبدو لي الآن نتيجة لا مفر منها. هذه النتيجة تتعلَّق بالطريقة التي نصل بها إلى عبارات تتسم بالعمومية عن طريق الاستدلال من الأمثلة الجزئية التي نجدها متناثرة حولنا في العالم الخارجي، وهي أول خطوة فيما يطلق عليه العلم اسم الاستقراء. هذه الطريقة يظن عادة أن مقرها هو المخ وحده، ولكن ما نعرفه الآن يكشف لنا بوضوح أن الأمر ليس كذلك، بل إن ما يحدث هو أن هناك حوارًا مستمرًّا — إن جاز التعبير — بين المخ والحواس؛ فالعين تبعث برسالة تقول إنها رأت شيئًا، ويكون وصفها لهذا الشيء مبدئيًّا بسيطًا. ولكني سأفترض — لكي أجعل العرض الذي أقدمه واضحًا — أن هذا الوصف يمكن أن يلائم حمار الوحش، ولكن المخ الذي يقلب في جوانبه احتمالات متعددة يرفض الاعتراف بوجود حمار الوحش في المنطقة القطبية، ولذا يتساءل أيكون ذلك دبًّا قطبيًّا؟ فترد العين بالنفي، قائلة إنه يقفز، وإنه مخطط (وليلاحظ القارئ، أنني أبالغ في هذا الحوار إلى حدٍّ يجعله يبدو هزليًّا، ولكن هذه المبالغة ذاتها هي التي تعطينا لُب الموضوع) فيقول المخ إنه لا بدَّ إذن أن يكون عجل البحر من النوع الأمهق، محاولًا في قوله هذا أن يوفق بين مجموعة من الصفات الغريبة الخيالية، يستمدها من المقولات المعروفة لديه. وهكذا يستمر الحوار حتى يشعر المخ بالرضا، إما لأنه استطاع أن يجد مكانًا لهذا المخلوق بين مقولاته، وإما لأنه استبعده بوصفه خدَّاعًا. ذلك لأن من الواجب ألا يعزب عن بالنا أن الخداع والهلوسة أمران مألوفان، شأنهما شأن الأحكام الصائبة، وليس ثمة اختلاف في العملية التي تؤدي إلى ذاك. فليس ثمة تعميم معصوم من الخطأ.

والآن، بعد أن خلق المخ مقولة عامة جديدة، هي عجل البحر الأمهق، أو خدعة الضوء القطبي، فإن العين ستبحث في المستقبل عن مجموعة من البدائل أوسع مدًى، فهناك مزيد من الرسائل التي تنتقل بينها وبين المخ. وفي المرة القادمة التي تلمح فيها العين ما يمكن أن يكون عجل بحر أمهق، سيكون على المخ أن يتخذ الخطوة التالية في الاستقراء، أي أن يُخمن ما هو القانون الذي يحكم عودة ظهوره، أهو عجل البحر نفسه، وفي هذه الحالة، ما هو قانون هجرة عجول البحر؟ أم هو عجل آخر، وفي هذه الحالة ما هو قانون وراثة صفة المهق؟ وفي هذا الحوار أيضًا تلعب الحواس دورها. فعملية الاستقراء التي نصنع بها مقولات عامة، وقواعد لهذه المقولات والتي نشيد بها لغةً للألفاظ العامة، هي عملية غدو ورواح دائم بين المخ والحواس.

هذا التحليل يُظهر بوضوح أنه ليس في وسع المخ أن يصل إلى معرفة يقينية، ومن المؤكد أن كل هذه الأنساق الشكلية، في الرياضة والفيزياء وفلسفة العلم، وهي الأنساق التي تدَّعي أنها تُرسي أُسس حقائق يقينية، من المؤكد أنها واهمة. وإني لأجد نفسي ميَّالًا إلى القول بأننا لا نبحث عن الحقيقة، بل نبحث عن المعرفة. غير أنني لا أحب هذه الصيغة، وذلك لسببين: أولهما أننا نبحث بالفعل عن حقيقة، أيًّا كان تعريفنا لها، أما المعرفة فهي ما نهتدي إليه، وثانيهما أن ما نعجز عن الاهتداء إليه ليس الحقيقة وإنما اليقين. فطبيعة الحقيقة هي بعينها المعرفة التي نجدها بالفعل. والإضافة الوحيدة غير المتوقعة فيما نقول به هي أن الحقيقة بهذا المعنى لها أكثر من شكل، وما المعرفة العلمية سوى شكل واحد من أشكالها. وستكون مهمتي في الدراسة التالية هي أن أختبر الشكل الآخر، وهو معرفة الذات. وإذا كانت المعرفة العلمية شكلًا أدق من معرفة الذات، بمعنًى محدد، فإن هذا لا يعني أنها أصح، إذ إنها ليست أكثر منها يقينًا. فمن المحال أن تكون المعرفة يقينية إذا كانت تزداد معنا اتساعًا ونحن نحيا داخل الجسد النامي لخبرتنا.

إن خبراتنا لا تقتصر على ربطنا بالعالم الخارجي، بل إنها هي نحن، وهي العالم بالنسبة إلينا، وهي تجعلنا جزءًا من العالم. ولا شك أن الصورة التي نكتسبها عن العالم تكون باطلة لو نظرنا إليه على أنه مجموعة من الحوادث التي تتعاقب بطريقتها الخاصة على نحوٍ مُطلَق، والتي لا نملك إزاءها إلا أن نكون مشاهدين فحسب. وهنا أجد نفسي عبر الحدود الفاصلة من الفلسفة إلى الفيزياء، فقد أثبت ألبرت أينشتين ذلك على أنه أمر واقع لا ينكر في نظرية النسبية. ولو دوَّنا قوانين الطبيعة وكأنه لا دور لنا فيها، لكانت الإجابات التي نصل إليها عن أبسط الأسئلة إجابات باطلة، كما هي الحال مثلًا في السؤال عن مدار

الكوكب عطارد. ولقد أثبت أينشتين أن الخطأ الأساسي في هذا الحساب ينبثق من الاعتقاد بأن الطبيعة آلة تسير في طريقها الخاص، ونكتفي نحن بالتطلع إليها من الخارج، هذه صور باطلة، سواء في الفيزياء وفي الفلسفة. ذلك لأن الطبيعة شبكة من الأحداث التي لا تنبسط أمامنا في الزمان مثلما تنبسط السجادة الحمراء، وإنما تتشابك بين كل أجزاء العالم، التي نعد نحن واحدًا منها. في مثل هذا التداخل لا نستطيع الوصول إلى اليقين لأنه ليس موجودًا حتى نصل إليه، بل إن وجوده يقتصر على النموذج غير الصحيح. ولذلك كانت المفارقة هنا تكمن في أن الإجابات اليقينية هي الإجابات الباطلة، أما اليقين فهو المطلب الذي ينادي به الفلاسفة الذين يتأملون العالم من الخارج، على حين أن المعرفة العلمية معرفة من أجل الفعل، لا التأمل. ففي نظرية النسبية أو في أي علم، لا توجد نظرة للطبيعة مماثلة للنظرة التي تقوم بها العين الإلهية، بل توجد نظرة العين الإنسانية فحسب.

٧

من الواضح أن مما له أهمية عملية عظمى أن نفهم على أي نحو نكون نحن أنفسنا مندمجين في نسق العلم الذي نكشف جانبًا منه، ونخلق الجانب الآخر. مثل هذا النسق يصف فاعلية الطبيعة، وفاعليتنا في داخلها فهو ليس وصفًا تخطيطيًّا للمسار الآلي للطبيعة. فنحن جزء فعَّال، وجزء لا يتجزأ من أوصافنا للطبيعة. ومن هنا فإن العلم ليس نموذجًا للطبيعة بقدر ما هو لغة حية تُستخدم في وصفها. وللعلم فعلًا تركيب اللغة وبناؤها: أعني مجموعة من المفردات ونظام نحوي شكلي ومعجم للترجمة. أما مفردات العلم فتتألف من مفاهيمه، ابتداءً من الجاذبية الكونية والنيوترون حتى الخلية العصبية واللاشعور. وأما قواعد النحو العلمي فتبين لنا طريقة تنظيم المفهومات في جمل ذات معنى، كقولنا إن الذرات يمكنها أن تمسك بالنيوترونات، وإن الذرات الثقيلة عندما تنشطر تطلق هذه النيوترونات. وأخيرًا فإن المعجم يقوم بترجمة هذه الجمل المجردة إلى ملاحظات عملية نستطيع اختبار صحتها في عالمنا اليومي، كما يحدث في الدمار الذي تحدثه النيوترونات عندما ينشطر البلوتونيوم.

وهكذا فإن العلم لغة يُحاكي بناؤها سلوك العالم، وعندما نستخدمها نعترف بأننا لا نستطيع أن ننفصل عن السلوك الذي نصفه، سواء عندما نكون في حاجة إلى مفهوم (كالجاذبية) أو عندما نستغني عن مفهوم (كالفلوجستون) ذلك لأن كل لغة مفتوحة، حية، متغيرة، ولا بدَّ لها أن تخترع كلمات جديدة وتجرب استخدامات جديدة وتكتشف بذلك

معاني جديدة فيما يمكننا قوله. فعندما اكتشف طومسون J. J. Thomson الإلكترون في عام ١٨٩٧م، أضاف بذلك لفظًا جديدًا، أي مفهومًا جديدًا إلى لغة العلم، هو وحدة للمادة أصغر من الذرة. وحين بيَّن طومسون أن ما اهتدى إليه يسلك كما لو كان جسيمًا، فإنه وضع بذلك أولى القواعد النحوية التي تحكم استخدام اللفظ الجديد. وبعد ذلك بقليل تبيَّن أنه عندما تُغير الإلكترونات سرعتها تُغير كتلتها أيضًا، وأدَّت هذه الجملة الجديدة إلى استخدام جديد للفظ «الكتلة» ترتب عليه توسُّع هائل في لغة المفاهيم الفيزيائية، على أن هذه لم تكن نهاية قصة الإلكترون، فبعد فترة من الوقت أثبت ابن طومسون أن الإلكترون يمكن أن يسلك أيضًا كما لو كان موجة، فأدى ذلك إلى تغيير آخر في النحو. والواقع أن المفهوم الجديد في العلم هو اختراع لفظي، وتزاوُج بين الكلمات يبلغ من الثراء ويبلغ مدى نتائجه من الاتساع ما تبلغه كلمه مثل «الحرب الخاطفة Blitzkrieg» في اللغة العسكرية أعني أنها تجميع ضخم لاستراتيجية تنظيمية جديدة كاملة في فكرة واحدة.

والواقع أن المفهوم الجديد لا يقل في حقيقته ولا يزيد عن مضمون لفظ «الحرب الخاطفة». فالإلكترون ليس وهمًا وخيالًا، شأنه في ذلك شأن الحرب أو الجاذبية، بل إن الكل حقيقيون، أي إن سلوك كلٍّ منهم حقيقي، بمعنى أن في الإمكان وصفه. وحصيلة هذا السلوك حقيقية بمعنى أن في الإمكان التنبؤ بها، والنتائج المترتبة عليه حقيقة بمعنى قوي هو أن من الممكن ملاحظتها، ومن ثَم فإن من حقنا، إذا شئنا، أن نقول إن الإلكترون شيء حقيقي ولكن مَن يُمارس هذا الحق لا بدَّ أن يكون أحمق؛ لأن ذلك سيحتم علينا أن نستخدم لفظ «الشيء» هنا بمعنًى مخالف تمامًا لمعناه المستخدَم في لغتنا اليومية، والحق أنه لا جدوى على الإطلاق من اقتناص لفظ «الشيء» من أجل استخدامه بمعنى جديد إذا كان علينا أن نوضح بعد ذلك أنه لا ينطوي على معناه المألوف، وأننا لا نعرف في الواقع معناه الجديد، إن جُسيمًا أساسيًّا كالإلكترون يتصف بأنه حقيقي، غير أنه ليس شيئًا كالمنضدة، أو كأي شيء آخر فيما عدا جُسيمًا أساسيًّا آخر. ومن الواضح أن كلامنا عنه على هذا النحو يعادل قولنا إنه لا شيء، يضاف إليه بتسميته شيئًا. ولذلك كان خير ما نفعله هو أن نستخدمه بوصفه جزءًا طبيعيًّا له كيانه الخاص من لغتنا.

إننا لا نستطيع بطبيعة الحال أن نفترض أننا نعرف كل خصائص الإلكترون، أو أن هذه الخصائص قد لا يتبين في المستقبل أنها جوانب جزئية في تركيب أكثر تعقيدًا من تركيبات الطبيعة. لذلك فإذا كان ما نكتشفه في الطبيعة حقيقيًّا بالمعنى الذي أوضحته، فإن هذا لا يعني قطعًا أنه وصف كامل أو نهائي للحقيقة الفيزيائية. فمن المؤكد أن

الطبيعة أكثر ثراءً، ونسيجها أعقَد بناءً وتداخلًا، وأحكم تنظيمًا في داخلها من أي تفسير نأتي به. ولقد سبق أن أصرَّ البابا إبريان الثامن على أن يختم جاليليو كتابه «محاورة عن النظامين الرئيسيين للعالم» بتحذير صريح يقول فيه:

«إن من الجسارة المسرفة أن يقصر أي شخص القدرة والحكمة الإلهية على تخييل fantasia واحد خاص به، وأن يحدَّها بحدوده.»

ولا شك أن عبارة البابا كانت، في سياقها، تأكيدًا منافقًا منه بأن من المستحيل تفضيل أي تفسير على آخر، وبهذا المعنى كان ذلك التأكيد باطلًا، وكان جاليليو على حق في تردده في الإذعان له. بل إن هذه العبارة لم تفلح في إنقاذه من محكمة التفتيش، ومع ذلك فمن الممكن أن تكون عبارة البابا إيريان الثامن صحيحة لو وُضعت في سياق أوسع وأرحب. فالمفهومات التي نخلقها، والقوانين التي نهتدي إليها، إنما هي فتات صغيرة بالنسبة إلى اللغة الكاملة للطبيعة، والأمر الذي يدعو إلى العجب حقًّا هو أننا نستطيع أن ننجح إلى حدٍّ بعيدٍ باستخدام هذا القدر القليل من لغتها، أي باقتصارنا على تخمين أجزاء قليلة من مفرداتها وعدد بسيط من القواعد النحوية التي تربط بينها.

٨

لقد اخترت ألا أستخدم مصطلحات الهندسة العملية. وإنما مصطلحات اللغة، في الوصف الذي قدمته للعلم. باعتباره إيضاحًا للمسار الآلي للطبيعة، ومن الأسباب التي أغرتني بذلك أنني سأتحدث في الدراسة التالية عن الأدب، وكل ما سأقوله في تلك الدراسة، سواء على سبيل التشبيه أو المقارنة، سيغدو أوضح إذا استخدمت نموذجًا لغويًّا مشتركًا في الموضعين معًا، ولكنَّ هناك بطبيعة الحال سببًا أدق، هو أن اللغة نموذج للعلم أفضل وأقوى دلالة من أي جهاز آلي آخر، فنحن نتلقى الخبرة من الطبيعة في سلسلة من الرسائل، ومن هذه الرسائل نستخلص مضمونًا من المعلومات، أي إننا نحل شفرة الرسائل على نحو ما. ومن مجموعة المعلومات هذه نصنع قائمة أساسية من المفردات، هي المفهومات العلمية، وقواعد نحوية أساسية، بحيث تتضافر المفردات والقواعد معًا في وصف التنظيم الداخلي الذي تترجمه الطبيعة إلى تلك الأحداث والمظاهر التي نصادفها من حولنا.

وفي موضع ما من عملية حل الشفرة هذه، يقوم الذهن بخطوة حاسمة ينتقل فيها من التجربة الفردية إلى القانون العام الذي يضمها. فكيف نتكهن بالقانون ونكوِّن المفهومات التي تكمن من ورائه؟ وكيف نتخذ قرارًا بوجود شيء غير منظور كالذرة، وعلى أي نحو

نعزو إليها خصائص؟ وعلى أي أساس نقول إن الذرات بدورها تتألف من جسيمات أكثر منها أساسية؟ وكيف نقنع أنفسنا بأن هناك كيانًا شاملًا اسمه الطاقة، تحمله كميات منفردة، ومع ذلك ينتقل من مكان إلى مكان في حركة أشبه بالموجة، وبأن إعادة تنظيم الذرات، والجسيمات الأدق منها، تستهلك الطاقة أو تطلقها؟ وكيف نصل إلى تصور عملية حية في هذه الكيانات الميتة؟

لنتأمل مثلًا ملموسًا، هو تركيب العين مرة أخرى، وهو التركيب الذي تصور كل من الأسقف بتلر وهنري برجسون أنه أعجب وأروع من أن يفسر من خلال التطور الآلي. فكيف توصلنا، بعد قرون من الإعداد، إلى استنتاج أن القضبان والأجسام المخروطية الصغيرة في شبكية عيني حساسة لكميات منفردة من الضوء، وأن هذه الكميات تُطلق جزيئات الصبغة البصرية، وأن هذا التغير الكيميائي يندمج كهربيًّا في عيني بتغيرات أخرى مماثلة له ويبلغ بإشارة إلى مخي، وأن تلوين الصورة الذي تؤدي إليه هذه العملية قد تحدَّد منذ ميلادي عن طريق نفس الأجزاء التي حددت جنسي في الحيوان المنوي لأبي وفي بويضة أمي؟

يكفيني أن أصف هذا التعاقب المعقد، المتعدد الجوانب، والمحكم الارتباط، لكي يتبين لنا بوضوح أن أية مجموعة بسيطة من الملاحظات لا تكفي للتدليل عليه؛ فهو أولًا وصف شديد العمومية، لم يكن من الممكن أن يستمد من تجارب منفردة، حتى لو اقتصرنا على موضع واحد في هذا التعاقب. بل إن علينا أن نضم كثيرًا من التجارب المنفصلة لكي نصل، مثلًا، إلى الاستنتاج البسيط القائل إن الصبغ البصري يتحول إلى اللون الأبيض، أو أن هذا التغير الكيمائي يرسل في إشارة بوصفه نبضة كهربية. كذلك فإننا إذا أردنا أن نقول شيئًا مقنعًا عن العصب البصري نحتاج إلى شهادة عدد كبير من الملاحظات المتعلقة بكثير من الأعصاب الأخرى. وعندما نتجاوز نطاق أحد هذه التعميمات، ونمر بالتعاقب الكامل المترابط الذي يؤلف هذا التعميم جزءًا منه، ندرك إلى أي حد ترتبط هذه التعميمات بجميع التعميمات الأخرى في الفيزياء والكيمياء والبيولوجيا، وفي فسيولوجيا الجهاز العصبي، وإلى أي حد تجد فيها دعامة لها.

إن أكثر الباحثين العلميين تواضعًا، حين يدفع وهو في معمله سبارا Probe في خلية عصبية لكي يقيس الاستجابة الكهربية عندما يومض ضوء، يكون عندئذٍ غارقًا في شبكة هائلة معقدة من النظريات التي يحملها معه في عمله من مجالات العلم كلها، ابتداءً من قانون أوم Ohm حتى عدد أفوجادرو Avogadro فهو عندئذٍ لا يعمل وحده، بل تدعمه حالة البحث العلمي في كل فرع، بل ويكون حبيسًا لها بمعنًى ما. كذلك فإن ما يتوصل

إليه ليس بدوره واقعة منفردة، وإنما هو يضيف خيطًا إلى خيوط الشبكة المعقَّدة، ويربط عقدة هنا وأخرى هناك، وبهذه الارتباطات يزيد النسق العملي كله إحكامًا وتوسعًا. إن ما يدفعنا إلى أن نكرر هذه الحقيقة، على الرغم من أنها كانت قائمة على الدوام، هو أنها لا تزال تلقى تجاهلًا من جانب الفلاسفة، فهم يرون أن العلم ينتقل من الواقع إلى التنبؤ، ومن المثال المنفرد إلى القانون عن طريق عملية تعميم تُسمى عادةً بالاستقراء. وبطبيعة الحال فإن الاستدلال على هذا النحو، أي من الخاص إلى العام، لا يمكن تبريره على أسس منطقية. وهذا أوضحه هيوم منذ أكثر من مائتي عام. غير أن هناك سؤالًا أكثر حسمًا من السؤال: بأيِّ حقٍّ نكوِّن استقراءات؟ وأعني به: كيف نكوِّن هذه الاستقراءات؟ هذا أمر لم يقدِّم هيوم له من تفسير سوى العادة: «فالعادة وحدها هي التي تجعلنا نفترض اتفاق المستقبل مع الماضي.»

وهذا رأي تابعه فيه الفلاسفة منذ ذلك الحين. فما زال يسود نظرياتهم الاعتقاد بأن العلم جمع تراكمي للوقائع، وأن التعميم ينمو بذاته من تكديس أمثلة منفردة في مجال واحد ضيق. وهم يظنون أن العالم يقتنع بأن الضوء يصل إلى العين في كميات متلاحقة لأن هذا العالم يجري تجربة، ويعيدها، ويكررها لكي يتأكد.

ولكن هذا، للأسف الشديد، ليس على الإطلاق ما يفعله العالم، إنه بالفعل قد يكرر التجربة مرتين أو ثلاثًا، إذا كانت نتيجتها تصدمه بغرابتها ومخالفتها لما هو متوقع. ولكن حتى في هذه الحالة فإن ما يعنيه بالغريب وغير المتوقع هو بالضبط كونها تتعارض مع ما أدَّت به التجارب في الميادين الأخرى إلى اعتقاده. وهذا ما يتضح في الشك الذي ينظر به كل العلماء إلى الأدلة المنشورة عن الإدراك الخارج عن النطاق الحسي extrasensory perception.[٢] فهم يرون أن مجموعة النتائج تكون غريبة وغير متوقعة، وغير قابلة للتصديق في نهاية الأمر إذا كانت تتعارض بصورة صارخة مع الشبكة المعقدة الروابط التي أقيمت بين الظواهر المعروفة.

---

[٢] هو نوع من الإدراك يدافع عنه مجموعة من العلماء أشهرهم العالم الأمريكي راين Rhine، ويعتمد لا على الحواس بل على مَلَكات أخرى كالاستشعار وجلاء البصيرة والمشاركة في الإحساس عن بُعد. ويزعم أنصاره بأن هناك تجارب علمية تؤكده، ويدعمون ذلك بعدد كبير من الكتب ذات الصبغة العلمية الظاهرية غير أن الجانب الأكبر من العلماء لا يعترفون به. (المترجم)

٩

إن الغلطة الكلاسيكية هي النظر إلى القانون العلمي على أنه مجرد اختزال لأمثلته، فلو كان هذا هو اعتقادنا، لكان من الطبيعي أن تقتصر محاولاتنا على الأمثلة وحدها، فنقول مثلًا: «لقد رأيت الشمس تشرق كل صباح من حياتي، ومن ثَم أتوقع أن تظل تشرق ما دمت حيًّا.» هذا توقع معقول على أساس العادة، ولكنه ليس استقراءً؛ إذ كان يمكنني بنفس المنطق أن أستخلص منه نتيجة أخرى هي: لذلك أتوقع أن أعيش ما دامت تشرق … فالاستقراء ليس تخمينًا عن المثال التالي والذي يليه والذي يليه. وإنما هو تخمين بالقانون الذي يحكم حدوث الأمثلة ويفسرها بمعنًى أعمق.

بل إنه لَمِن الخطأ النظر إلى الاستقراء على أنه تنبؤ، وأن نهتم وننشغل بالتخمين الذي يقوم به عن المستقبل، فالاستقراء في العلم تعميم يحاول أن يشق طريقه خلال تجربتنا ويخمن بالقانون الذي تحكَّم فيها. ونحن لا نكون أكثر يقينًا بالقانون في الماضي منَّا في المستقبل، إذ ليس ثمة قانون نكتشفه يتصف بأنه يقيني ونهائي. غير أننا الآن ننظر إلى القانون، لا على أنه أداة للحساب، بل أداة للتوحيد. وبهذا المعنى فإن إدراك مندلييف في عام ١٨٦٩م أن خصائص الذرة تعود في دورة منتظمة كان إدراكًا متعمقًا بحق، على حين أن توقعنا أن الشمس ستعود بانتظام ليس كذلك.

أما الأمل في أن القانون سيظل ساريًا في المستقبل فهو خطوة منفصلة، ومع ذلك فإننا حتى في هذه الخطوة نفكر في القانون، لا في المثال التالي، فقيامنا بحساب احتمال بزوغ الشمس غدًا، كما فعل بيير لابلاس، أمر بعيد كل البعد عن الهدف المقصود، وما هو في أساسه إلا محاولة لاختيار الشواهد التي تؤيد قانونًا يحكم حركات الشمس والأرض، غير أن هذا ليس هو القانون الصحيح، فإذا لم تبزغ الشمس غدًا، فإن ذلك سيكون راجعًا إلى أننا أخطأنا في تخميننا بقوانين أعمق بكثير، هي القوانين الكوكبية والكونية. وهكذا فإن ديفد هيوم في نقده للاستقراء الذي صدم به العلماء في عام ١٧٣٩م لم يكن ينعى عاداتنا في التنبؤ، بل كان ينعى جهلنا، والعبارة الحاسمة في هذا النقد هي قوله: «إن القوى التي تعمل الأجسام وفقًا لها، مجهولة تمامًا.»

ولذلك فإن الاستقراء في العلم هو عنده البحث عن القوانين التي لا يمكن التوصل إليها، والتي تصف هذه القوى، ومحاولة التكهن بها.

إن المفهوم يتكون، والقانون يقترح، لا لأن تكرار التجربة يجعله محتومًا، بل لأن مجموعة متشابكة من الأدلة المستقاة من أنواع متعددة ومختلفة من التجارب تؤيد هذا

الغرض (وتكذب غيره) بوصفه طريقة معقولة للربط بينها كلها سويًّا، فالعامل الذي يؤدي إلى إقناعنا هو الارتباطات الداخلية، والشيء الذي نبحث عنه هو قانون تنبثق منه كل النتائج بوصفها روابط وثيقة الصلة به.

والواقع أنه مهما يكن عدد المرات التي نكرر فيها التجربة الواحدة فسيظل هناك عدد لا متناهٍ من القوانين التي يستطيع أي واحد منها تفسيرها، وسيظل هناك عدد لا متناهٍ من القوانين التي يمكنها أن تفسر كل التجارب المختلفة، ومع ذلك فإن تشابك التجارب يفيد في استبعاد فرض بعد الآخر من تلك الفروض التي تجذبنا لأنها بسيطة، ثم يتضح أنها أبسط مما ينبغي. والحكمة من إضافة تجربة جديدة إلى هذا التشابك ليست إلا الإقلال من عدد التفسيرات المعقولة التي تظل باقية. وتلك هي الفكرة البارعة التي قال بها كارل بوبر Karl Popper وأعني بها أن هدف أية تجربة ينبغي أن يكون دائمًا استبعاد أحد الفروض. فنحن نضع تصميم تجربة جديدة لكي تكون حاسمة، أي لكي تكون هي الفاصلة في استبعاد فرض أو فرضين بسيطين يستطيع كلٌّ منهما تفسير النتائج التي حصلنا عليها حتى الآن. والشيء الذي نحاول الوصول إليه بهذه الطريقة هو أبسط قانون يمكنه أن يجمع شتات المجموعة المعقدة الكاملة من الشواهد المتوافرة لدينا في وحدة مترابطة.

١٠

إننا لا نستطيع أن نأمل في التعبير عن التعقيد الشامل للطبيعة، أكثر مما تستطيع اللغة أن تعبر عن تعقد الحياة الاجتماعية. وإذا كان السؤال المهذب: كيف حالك؟ لا يجاب عنه بنشرة طبية، فإن التساؤل العلمي: «كيف تكون ذرات الكربون؟» لا يجاب عنه بتحليل كامل للعقل الإلهي. فهناك هامش من الزيادة والنقصان في الجواب الذي نقدمه للسؤال عن صحتنا، وهناك أيضًا نفس الهامش من الزيادة والنقصان في العبارات التي يمكننا صياغتها من أجل تصوير التكون غير المحتمل لذرة الكربون، إن من الممكن وصف تجربة واحدة في نشرة، أما العمليات الضخمة للطبيعة فلا يمكن التعبير عنها إلا بذلك الغموض والالتباس الذي يشوب كل لغة، ولو أمكن حل كل غموض أو التباس لوصل العلم إلى حالة توقف وجمود، إذ لن يعود هناك شيء يُكتشف. وهذا بعينه هو السبب الذي يجعلنا نعتقد أننا نصور الأمور بطريقة أشد حيوية، وأعظم إيضاحًا، حين نصف العلم بأنه لغة تعبِّر عن المسار الآلي للطبيعة، وليس رسمًا تخطيطيًّا لمشروع هندسي.

ولقد كان الفلاسفة الوضعيون يأملون، خلال هذا القرن، أن يتمكنوا من صنع خريطة للعالم أشبه بورقة رسم بياني، من عبارات أولية مثل: «هذه نقطة حمراء». غير أن تقدم الفيزياء قد أثبت استحالة القيام بهذا العمل من حيث هو وصف للواقع. ومن الواضح الآن أنه ليس بالمثل وصفًا لما تنبئنا به الحواس. فحاسة البصر تبعث التكامل في إحساساتها قبل أن ترسله إلى المخ، والرسائل لا تحمل معلومات عن نقط بل عن أشياء، بل إن الإشارة «حمراء» لا يمكن إرسالها بدون رسالة عن شكل الشيء الذي يثيرها (وهذا ما نعرفه من دراسة عين القرود القادرة على رؤية الألوان).

ولا بدَّ لي، بالطبع، أن أشير إلى أن بعض فلاسفة العلم قد اعترضوا على الرأي الذي أقول به، وأعني به أن المفهوم خلق يستخدم فيه الخيال. وهؤلاء ينطلقون من الفكرة القائلة إن المفهوم اختزال للوقائع التي تندرج تحته، وهو بالفعل كذلك بمعنًى ما. ثم يمضون إلى الإعراب عن أملهم في أن يصبح من الممكن تعريفه على أنه بالفعل اختزال للوقائع ليس إلا. هذه هي النظرية الإجرائية operational التي يشيع الأخذ بها في أمريكا بتأثير بيرسي بردجمان Percy Bridgman فالطول مجموعة متعاقبة من القياسات، والكتلة هي ما تفعله حين تبحث عن الكتلة، والإلكترون مجموعة من الملاحظات ليس إلا. ولقد شاعت في إنجلترا فكرة مماثلة منذ عام ١٩١٨م على الأقل حين كتب برتراند رسل يقول:

«إن القاعدة الذهبية في التفلسف العلمي هي: من الواجب حيثما كان ذلك ممكنًا. أن يستعاض بالتركيبات المنطقية عن الكيانات التي تستخلص بالاستدلال.»

ولقد تمسك الفلاسفة الوضعيون بدورهم بالفكرة القائلة إن جميع المفهومات العلمية هي تركيبات منطقية فحسب، ورغبة في ألا أدع أي مجال للشك فيما يفترضه هذا الرأي، فسوف أقتبس فيما يلي عرضًا دقيقًا له:

> «إن الإلكترونات، وفقًا لهذا الرأي. تركيبات منطقية من الحوادث والموضوعات الملاحظة التي يمكن من خلالها الاستدلال على وجودها. وهذا يعادل قولنا: إن «الإلكترون» يمكن أن يُعرَّف تعريفًا صريحًا من خلال هذه الملاحظات. وتبعًا لهذا الرأي فإن كل عبارة تتضمن لفظ «الإلكترون» يمكن ترجمتها، دون إخلال بمعناها، إلى عبارة لا توجد فيها إلا ألفاظ تصف كيانات (أي حوادث، أو موضوعات، أو خصائص) يمكن ملاحظتها مباشرة، وقد يكون القيام بهذه الترجمة أمرًا شديد الصعوبة غير أنه من الممكن دائمًا القيام بها.»

على أن الفيلسوف الإنجليزي الشاب فرانك رامزي Frank Ramsey الذي توفي عام ١٩٣٠م في سن السادسة والعشرين، قد أثبت أن هذا التعبير الشكلي البحت عن المفهومات العلمية غير مقبول، فقد أدرك وأثبت بصورة قاطعة ما في وجهة النظر الإجرائية والوضعية من جوانب القصور. صحيح أن وجهة النظر هذه سليمة بالنسبة إلى أي علم مقفل. غير أنها تصبح خطأً فاحشًا حين يكون العلم مستمرًّا في النمو. ذلك لأن التركيب المنطقي الذي لا ينطوي إلا على الوقائع والعلاقات الموجودة بالفعل، لا يمكنه أن يعبر عن العلاقات الجديدة فلو كان تعريفنا للكتلة، مثلًا، دقيقًا من الوجهة الإجرائية أو المنطقية، فعندئذٍ يكون أضيق مما ينبغي، ولا يترك لك مجالًا لكي تكتشف أن الكتلة معادلة أيضًا للطاقة. لذلك كان من الضروري أن تكون مفهومات العلم المستمر في النمو أوسع نطاقًا وأشد مرونة من أي تركيب منطقي مبني على مجموع وقائعها المعروفة. وقد أثبت «رامزي» ذلك عمليًّا بأن ابتدع مثلًا له في المنطق الرياضي، ومنذ ذلك الحين أضاف صديقه ريتشارد بريذويت Richard Braithwaite الذي اقتبست منه النص السابق، أمثلة أخرى أبسط منه.

إن من المستحيل تجنب وجود بعض الغموض في كل لغة بشرية، وليست لغة العلم استثناءً لهذه القاعدة، برغم كل المظاهر التي تبدو عليها. صحيح أن المفهومات التي تكون الألفاظ الأساسية في قائمة مفرداتها تعني تقريبًا نفس الشيء لكل شخص يستخدمها، غير أنها لا تعني نفس الشيء تمامًا. ولو كانت تعني ذلك، لما استطاع أحد أن يبدأ التفكير في علاقة جديدة. فمفهوم الزمان لم يكن يعني عند ألبرت أينشتين نفس ما كان يعنيه عند علماء الفيزياء السابقين عليه، والطاقة لم تكن تعني عند ماكس بلانك نفس ما كانت تعنيه عند جيمس جول James Joule كما أنها كانت في نظر جول الذي اشتهر بمقاييس الحرارة الضخمة التي كان يستخدمها، تعني شيئًا مختلفًا عما كانت تعنيه عند أسلافه التقليديين. ولقد اكتشف جيلنا الحالي في لفظ «الحياة» معنًى كان خافيًا على جميع من كانوا يستخدمونه منذ أقدم العصور. والواقع أننا ننظر بسذاجة إلى ما قام به أينشتين، أو بلانك، أو جيمس واطسون، أو فرانسس كريك Francis Crick على أنه اكتشاف، أما هؤلاء أنفسهم فكان ما فعلوه في نظرهم إيضاحًا للغة العلم أماط اللثام في المفهومات التي تشتمل عليها قائمة مفرداته، عن جانب من جوانب المعنى لم يتوصل إليه الآخرون، وزاد هذا المعنى الجديد دقة. وهكذا فإن الخيال يستفيد من الغموض والإبهام، في لغة العلم، مثلما يفعل في لغة الشعر.

١١

إننا لا نستطيع أن نصف العالم عن طريق تعداد المظاهر التي يبدو عليها. وهذا في الواقع هو الخطأ في أي مذهب للفلسفة العلمية يسعى إلى التخلص من جميع المفهومات؛ إذ ليس ثمة لغة وصفية لا تتألف من ألفاظ عامة، أي من مفاهيم. والموهبة الإنسانية إنما تنحصر في أننا على خلاف الحيوانات، نكوِّن مفهومات، وفي لغتنا الفكرية نعبر عن هذه الموهبة، فالإنسان يخترع على الدوام أفكارًا للتعبير عما يكمن وراء مظاهر الطبيعة وللربط بينها، على أن اختراع هذه الأفكار وتداولها في اللغة هو ذاته الخيال، أي هو تكوين الصور في رءوسنا. وبهذا المعنى يكون العلم نتاجًا للخيال بقدر ما يكون الشعر. ولا يمكن أن تتحرر لغة العلم من الإبهام، شأنها في ذلك شأن لغة الشعر. فالإبهام جزء لا يتجزأ من نسيج الأفكار كلها. وهكذا فإن بناء العلم، على الرغم من مظهره المحكم، ليس أدق، بأي معنًى نهائي قاطع، من بناء الشعر. فالفارق بين المعنيين لا يكمن في هذا البناء.

إن من الصحيح، بطبيعة الحال، أن العلماء حين يكتبون نتائج بحوثهم يحاولون تخليص لغتهم من الإبهام، وجعلها دقيقة. وقد عرض ألدوس هكسلي هذه الصفة، في كتابه الأخير، على أنها هي الفارق الحاسم بين جزأَي عنوان ذلك الكتاب «الأدب والشعر». غير أن في هذا خلطًا بين اللغة التي يخترع بها العلم وتلك التي يشرح بها، أعني خلطًا بين الفكر وطريقة تداوله الشكلية، والواقع أن الإنسان استطاع أن يتفوق على الحيوانات الأخرى، لا لأن لديه لغة واحدة، بل لأن لديه لغتين لغة للتعامل مع المفهومات في رأسه، ولغة للحديث (كتلك التي تملكها الحيوانات) تهدف إلى الاتصال بالآخرين. فالبحث عن الكشف العلمي، والتكهن بالقانون، يتم أولًا بواسطة عمليات الاستقراء غير القاطعة، كما يتم تنفيذ هذه العمليات في لغة التفكير. غير أن طريقة عرض العلم ليست وصفًا لعمليات الكشف، وإنما هي تهدف إلى تقديم عرض واضح للكشف، وإلى وضعه وسط المجموعة المتشابكة من المصادرات والقوانين، بحيث يستطيع كل شخص بعد ذلك أن يُفكِّر فيه ويتحدث بشأنه بطريقة لا لبس فيها ولا غموض. ولا بدَّ أن تكون كذلك، حتى يمكن استنباط نتائج الكشف الجديد منطقيًّا، واختبار صحتها في أمثلة محددة.

إن طريقة عرض العلم هي على الدوام تقديم لمعلومات ترمي إلى اختبار المجموع الكلي للقوانين كما توجد في اللحظة المعينة، ومن هنا كان من الممكن وضعها على شريط يقوم بتوجيه آلة اختبار. وهذا راجع إلى أن العرض يكشف عن حالة العلم في هذه اللحظة على أنه نسق كامل مقفل، متضمن كله في مصادراته وقوانينه (أي قابل لأن يستنبط منها).

وعلى الشخص الذي يتعين عليه أن يسلك الآن بناءً على المعرفة العلمية الراهنة، أن يقبل هذه المعرفة بوصفها تعليمات موجهة إليه، كما تفعل الآلة. تلك هي طبيعة العلم بوصفه ضربًا من ضروب المعرفة، فلا بدَّ أن يكون قابلًا للاختبار في الواقع العملي، بحيث يكون من الضروري في أية لحظة أن يثبت بطريقة شكلية بوصفه نسقًا من المعلومات، أيًّا كانت الطريقة التي اكتشف بها، والطريقة التي سيصحح بها. أما المفكر والمجرب فليس مضطرًّا إلى قبول الحالة الراهنة للعلم بوصفها مقفلة، أو قبول الطريقة التي يعرض بها على أنها مكتملة. فهو حرٌّ في أن يعمل باللغة الفكرية، وأن يستطلع غوامضها على النحو الذي يرضيه عقليًّا.

إن العلم نشاط يختلف عن الشعر، لا في طريقة تنفيذه، بل في الهدف الذي يسعى إليه؛ ذلك لأن هدف العلم هو أن يحل الغوامض والالتباسات عن طريق القيام بما أسميته اختيارات حاسمة قاطعة بين البدائل المتاحة. والتجربة التي تُجرى لهذا الغرض لا تقل جمالًا وإثارةً للخيال من أيِّ بيتٍ من الشعر، غير أنها تستخدم ما فيها من خيال من أجل تحقيق غرض مختلف. فهي على خلاف الشعر، لا تسعى إلى استغلال غوامضها، بل إلى الإقلال منها إلى أدنى حد. والحق أن دور الخيال في العلم ينطوي على مفارقة، هي أن هدفه إفقار الخيال، وأنا أعني بهذه العبارة المتناقضة أن أقصى حدٍّ يحلق إليه الخيال العلمي هو أن يوقف نمو الأفكار الجديدة. ففي العلم تكون النظرة الرحبة نظرة ضيقة، ويكون النموذج الغني للكون نموذجًا فقيرًا في فروضه إلى أقصى حدٍّ ممكن.

هذا في واقع الأمر وصف ينطبق على المزاج العلمي، لا على الممارسة العلمية فحسب، فلقد ملأ اليونانيون القدماء الطبيعة بمجموعة مشاكسة منطلقة من الآلهة والأرواح، ثم جاء العلم كأنه نبي من أنبياء العهد القديم، بنظرة صارمة كلها إصرار، تسعى إلى تحقيق ترابط محكم لا ترضى عنه بديلًا، وألقى بالتعدد الوثني من النافذة، ووضع بدلًا منه «يهوا» الذي ينظم الأشياء كلها في قوانين. وتلك نظرة لا تقل في طابعها الخيالي عن الشعر: فالعهد القديم مليء بالوَجْد والنشوة كالجديد، غير أن هذه نشوة من نوع مخالف، تتمثل في خيالٍ زاهدٍ منطوٍ على نفسه، سيكون في دراستي التالية موضوعًا للمقارنة مع الخيال المنطلق المتحرر للشعر.

الدراسة الثالثة: معرفة الذات

١

في ٢٦ مايو من عام ١٧٧٧م كتب المستر ج. سكوت إلى القس ويسون Whisson من كلية ترينيتي في كمبردج خطابًا نُشر فيما بعد في «دورية الأعمال الفلسفية» للجمعية الملكية في لندن. وسوف أقتبس فيما يلي جزءًا من هذا الخطاب:

> «لست أعرفُ أيَّ لون أخضر في الدنيا، كما أن اللون الوردي والأزرق الفاتح هما في نظري سواء. والأحمر الداكن، وكذلك الأخضر الداكن، يتساويان عندي، حتى إنني كثيرًا ما حسبتهما متكاملين. أما الأصفر بدرجاته الخفيفة والثقيلة والمتوسطة. وكل درجات الأزرق ما عدا الدرجة الفاتحة جدًّا، التي تُسمى عادةً بالسماوي، فإني أعرفها حق المعرفة، وأستطيع تمييز أي عيب في أيٍّ من هذه الألوان بقدرٍ كبيرٍ من الدقة، وإن كان القرمزي الداكن والأزرق الغامق يختلطان عندي أحيانًا، ولقد حدث منذ بضع سنوات أن زوَّجت ابنتي لرجل محترم ذي مكانة، وفي اليوم السابق للزواج حضر إلى بيتي مرتديًا حلة جديدة من قماش ممتاز، فساءني كثيرًا أن يأتي مرتديًا حلة سوداء (كما اعتقدت)، وطلبت إليه أن يعود لكي يغير ملابسه بأخرى من لون آخر، غير أن ابنتي قالت إن اللون لائق إلى أبعد حد، وأن عيني هما اللتان خدعتاني. ولقد كان اللون الذي ارتداه هذا السيد وهو من رجال القانون أرجوانيًّا جميلًا، ولكنه كان في عيني أشد الألوان كلها سوادًا.»

هذا الكلام يعد واحدًا من أول الأوصاف في التاريخ البشري لذلك العيب الشائع إلى حدٍّ بعيد، وهو عمى الألوان المشترك بين الأحمر والأخضر. ولقد كان ما عجل بظهوره رواية متعلقة بحالة أشد حدة من حالات عمى الألوان، رويت قبل بضعة شهور خلال العام نفسه، أما الخطاب الذي تحدث عنه فهو أول وثيقة مؤكدة نملكها في هذا الموضوع. وفي ذلك القرن نفسه، ولكن في وقت لاحق، قدم العالم الكيميائي الكبير جون دالتون وصفًا مفصلًا للخلط الذي يعانيه هو ذاته بين الأحمر والأخضر، وأصبح العيب الذي يعاني منه (والذي كان مماثلًا للعيب الذي عانى منه المستر سكوب، إذ لم يكن يرى «فارقًا كبيرًا في اللون بين عصا رفيعة من شمع الختم الأحمر وبين نصل من النجيل») يُسمى باسمه، وبقدر ما نعلم فإن أحدًا لم ينتبه إلى هذه العيوب الملحوظة التي تقلِّل إلى حد بعيد من مدى التجربة البصرية، قبل القرن الثامن عشر.

تلك بلا شك حالة تسترعي النظر؛ لأن ذلك الخلط بين الأحمر والأخضر ربما كان في بعض أشكاله، أكثر عيوب الذكور شيوعًا. وقد تبين في الحالات التي بحث فيها عن وجود هذا العيب، أن ما يتراوح بين ستة وثمانية في المائة من الرجال يعانون منه، أي حوالي رجل واحد من بين كل خمسة عشر رجلًا. والمعلومات التي نعرفها عن طريقة وراثته، وهي ذاتها طريفة، توحي بأن هذه النسبة المئوية ظلت ثابتة على مر العصور، أي إن واحدًا من كل خمسة عشر رجلًا كان غير حساس بدرجة أو بأخرى، للفرق بين الأحمر والأخضر طوال العصور التي كان الأدب فيها يكتب عن جمال الطبيعة وروعة قوس قزح والغروب، والألوان البديعة للأزهار والأطيار. فالألوان في قطع الفسيفساء القديمة، والأصباغ البديعة التي استخلصها صناع البحر المتوسط من نباتات وحيوانات بعيدة عنها كل البعد لكي يزينوا بها الملابس التي يؤدون بها الشعائر، والأحجار الكريمة على صدور كبار الكهنة في أورشليم، كل هذه قد اختيرت من أجل — وأحيانًا على يد — أناس كان الكثيرون منهم، على حد تعبير المستر سكوت المليء بالحيوية، يرون الأحمر الداكن والأخضر الداكن سواء، حتى إنهم كثيرًا ما حسبوهما متكاملين. وربما لم يكن السبب الذي وصف من أجله هوميروس البحر بأنه «في لون النبيذ الغامق» هو رغبته في تنويع الألوان، بل كونه مصابًا بعمى الألوان وقد قال شكسبير على لسان ماكبث قبل أقل من مائتي عام من كلام المستر سكوت:

«أيقدر محيط نبتون العظيم، بأسره على أن يغسل هذا الدم من يدي؟ كلا، إن يدي هذه هي التي ستخضب البحار الواسعة وتحيل أخضرها أحمر قانيًا.»

ومع ذلك فإن واحدًا من كل خمسة عشر من الرجال الذين سمعوا هذه الأبيات كانوا دائمًا عاجزين عن التمييز بين الأخضر والأحمر.

هذا العجز لم يكن راجعًا إلى أي جهل عام بالعلم. فقد أجريت ملاحظات واسعة وتجارب دقيقة قبل أيام المستر سكوت بوقت طويل، وشيدت على أساس هذه الملاحظات والتجارب نظريات عميقة. فالأعمال العظيمة التي قام بها، في ميدان الميكانيكا، جاليليو، ويوهان كيلر، وإسحق نيوتن، قد تمت في القرن السابع عشر، وكان وليام جلبرت قد ألَّف كتابه عن المغناطيس قبل ذلك بوقت طويل، وأخذ يفكر في الكهرباء، بل إن بنجامين فرانكلين كان قد جعل طائرته الورقية تحلق في عاصفة كهربية قبل عام ١٧٧٧م.

بل إن كشوف هؤلاء العلماء لم تقتصر على العلوم الطبيعية. فقبل التاريخ المذكور بحوالي مائتي عام كان جاليليو قد أمسك بنبضه وضبط عليه توقيت بندول، وكان وليام هارفي قد تتبع الدورة الدموية، بل لقد كان من الشائع أن يبدأ العالم في تلك القرون حياته مشتغلًا بالطب، يلاحظ الناس ويجري تجاربه عليهم قبل إجراء التجارب على الطبيعة. فالرجال المتميزون بالنشاط والبحث عن المعرفة كانوا دائمًا يحولون حب استطلاعهم إلى أنفسهم، وعمى الألوان عيب خاص بالرجال وحدهم، فهو نادر بين النساء.

ولقد كان من المستحيل قطعًا أن يظل عمى الألوان دون أن يلاحظه أحد طوال ألوف السنين لو كان يسبب لَمن يعانونه متاعب كتلك التي يسبِّبها وجع الأسنان والاستسقاء. ولكنه في الواقع لا يسبِّب آلامًا كهذه، فهو ليس علة ثقيلة تصرخ مطالبة بالعلاج. ذلك لأن الإحساس باللون يكمل تجربتنا بطريقة أكثر تواضعًا، فهو ينسج علاقة بيننا وبين العالم لا تثقلها أوامر تدعو إلى الفعل، مثلما يحدث في حالة الإحساسات الأخرى. وبطبيعة الحال فنحن لا نحب أن نحيا في عالم الأبيض والأسود كالصورة الفوتوغرافية، ولكننا كنا نستطيع أن نفعل ذلك كما تفعل معظم الحيوانات بالفعل، وكما تفعل الآلات قطعًا.

إن اللون ينتمي إلى ذلك الميدان من الخبرات الذي يستكشفه الفن والشعر. ففي أواخر القرن السابع عشر كان للدراسة العلمية التي قام بها روبرت هوك عن الألوان المشعة في أجنحة الحشرات والطيور وتحليل نيوتن الرائع للطَّيف، كان لهذه الدراسات تأثيرها العميق في الشعراء، بحيث جعلتهم يستخدمون المزيد من الكلمات المتعلقة بالألوان. ولكنها لم تجعل الشعراء وقراءهم يلاحظون الحالات الشاذة في خبرة الرؤية لأن هذه ليست هي الطريقة التي يشغل بها الشعر خبرتنا. وهكذا ظل عمى الألوان دون أن يلاحظه أحد؛ لا لأن الشعراء عاجزون عن الملاحظة، بل لأن الأسئلة التي يطرحونها عن الخبرة أو التجربة مختلفة في النوع عن تلك التي يطرحها العلماء.

٢

وقد نستنتج من ذلك أن الشعراء لا يهتمون كثيرًا بحقائق الخبرة البشرية، ولكن مثل هذا الاستنتاج خطأ بالغ. فلنعد إلى الأبيات التي اقتبستها من شكسبير. إنها مقتبسة من منظر الرعب المكتوم الذي كان ماكبث قد فرغ فيه لتوِّه من أول جريمة قتل ارتكبها وجاء مضطربًا إلى زوجته وفي يديه الخنجران الداميان، فتأخذ هي الخنجرين منه، وفي فترة السكون يعلو فجأة صوت طرق على الباب. وقد كتب دي كويني De Quiney دراسة عن القوة الدرامية لطرق الباب، الذي يؤرق منام الليدي ماكبث في جزء لاحق في المسرحية. أما في الجزء الذي نتحدث عنه فإن ماكبث نفسه هو الذي يجفل:

من أين هذا الطَّرق؟
ماذا يكون حالي إن كانت كل ضجة ترعبني؟
ما هاتان اليدان؟ آه، إنهما تقتلعان عيني.
أيقدر محيط نبتون العظيم، بأسره، على
أن يغسل هذا الدم من يدي؟ كلَّا، إن يدي هذه
هي التي ستخضب البحار الواسعة وتحيل
أخضرها أحمر قانيًا ...

هنا نجد الإحساس بالهستيريا قويًّا محكمًا. وفي كل موضع من المسرحية يشيع ذلك الرعب الطاغي، المتصاعد، الذي يغرق في النهاية ماكبث وزوجته. لقد فهم شكسبير شخصيتهما فهمًا تامًّا. فهما أشبه بسجينين في قفص التدبير التي أحكمته الزوجة، وحين تنهار أعصابهما، ينقلب القفص عليهما.

وتأتي سخرية القدر الأخيرة قرب نهاية المسرحية، حين تدور الأحداث، دورة كاملة، ويسمع ماكبث، وهو في حالة الحصار النفسي الخانق، صوتًا آخر مفاجئًا:

ماكبث: أي صوت هذا؟
سيتون: إنها صرخة نساء يا سيدي الكريم.
ماكبث:

لقد كدت أن أفقد الإحساس بطعم المخاوف،
لقد كنت فيما مضى أرتعد فرقًا

حين أسمع صراخًا في الليل، وكان شعر رأسي
يقف عندما أسمع حكاية مقبضة، ويهتز،
كأن الحياة تنبض فيه، أما الآن فقد ارتويت من الفظائع،
ولم تعُد الكوارث التي ألفتها أفكاري القاتلة
تحدث فيَّ أي رعب، لماذا إذن هذه الصرخة؟!

سيتون: إن الملكة يا سيدي قد ماتت.
ماكبث: كان يجب أن تموت فيما بعد، فعندئذٍ قد يكون هناك أوانٌ لكلمة كهذه.

تلك هي أكثر أقوال المسرحية إثارة للحزن: إنها شاهد القبر الكابي للزوجة التي حركت سلسلة الحوادث الدامية المتدرجة. تلك الحوادث التي حطمت آخر الأمر اللحم والعظم والتفكير والإحساس.

وفيما بين الضجة الأولى والأخيرة، بدل الزوج والزوجة موضعيهما وأخذا ببطء يتبادلان شخصيتيهما. وفي المسرحية نقطة انتقال أو عبور يوجه فيها ماكبث سؤالًا إليهما معًا:

ألا يمكنك أن ترعى نفسًا مريضة؟
وتقتلع من الذاكرة حزنًا متأصلًا؟
وتمحو ما سطر على المخ من متاعب؟
وتطهِّر بترياق النسيان العذب
الصدر المثقل من ذلك الحمل الفادح
الذي يرين على القلب؟

أهذا سؤال عملي؟ أجل؛ إنه معقول وذو دلالة عميقة، إنه نوع السؤال الذي يوجهه زوج المريضة إلى الطبيب هامسًا، وهو يغادر حجرة كل طبيب من ألوف الأطباء الذين يستشيرهم. ومن الطبيعي أن يرد عليه الطبيب ردًّا جافًّا، فيقول إنه ليس محللًا:

ها هنا لا مفر للمريض
من أن يرعى نفسه.

غير أننا نعلم حق العلم أن هذا ليس جوهر سؤال ماكبث، وأن الجواب ليس جوابًا طبيًّا علميًّا يُقال فيه إن ذلك غير ممكن. فالحقيقة هي أن ماكبث يسأل سؤالًا تستحيل

الإجابة عنه، وهو سؤال لا يتعلق بزوجته، بل بنفسه، وهو لا يوجهه إلى الطبيب، بل إلى نفسه، فكيف وصل إلى حيث هو الآن؟ أكان ذلك مكتوبًا على جبينه، وكأنه قدرٌ لا يُرد؟ وأية مؤامرة أغرته من خداع للناس أو للذات إلى خداع آخر؟ إن ماكبث يعرف بنفس الوضوح الذي تعرف به زوجته في نومها أن من المستحيل الرجوع في أية خطوة، وأن كل خطوة كانت من صنع الأقدار، وأنه لا يوجد الآن ولم يكن هناك في أي وقت طريق آخر يمكنه السير فيه. هذا هو جوهر سؤال ماكبث، وهذا ما يمزقه. ولقد كان جوابه على حكمة الطبيب المهنية المتزمتة يتسم بالبرود واللامبالاة والعناد، ولكنه كان مع ذلك يتسم باليأس:

ألقِ بالطب إلى الكلاب، فليس بي حاجة إلى شيء منه.
هيَّا؛ وضعْ على درعي.

وربما كنا ميالين إلى الاعتقاد بأن هذا خيال مسرف، غير أننا قد رأينا بأنفسنا هتلر وهو يسلك هذا الطريق المؤدي إلى الدمار، دون أن يتلفَّت حوله وكأنه يسير في أثناء النوم، حتى احترقت برلين على رأسه.

لذلك ينبغي أن نستنتج من هذا شيئًا آخر؛ هو أن التصوير الشائق للشعر هو الأداة الصالحة للكشف عن أحاسيس الخوف والطموح والهستيريا واليأس، وللتعبير عنها، ولكنه مع ذلك أداة غير صالحة للكشف عن أحاسيس اللون وتوصيلها إلى الآخرين. وسوف أقتبس فيما يلي حديثًا آخر لماكبث تشيع فيه الصور المتعلقة بالألوان:

أقبل، أيُّها الليل الحاجب،
وانشر غطاءك على العين الناعسة للنهار العليل،
وبيدك المخضبة الخفية،
انزع ومزِّق ذلك الميثاق العظيم،
الذي يبقي على خوفي وشحوبي، إن الضوء يزداد عتمة،
والغراب يطير على الشجرة التي تئويه،
وأشياء النهار الجميلة أخذت تميل وتنعكس،
في حين تنهض وحوش الليل السوداء لتنقضَّ على فرائسها.

إن ما يجيد ماكبث الحديث عنه، حتى أدق التفاصيل، هو الأيدي الملطخة وألوان الخوف. وهنا كان شكسبير متوحدًا مع أبطاله، وكان يعرف أن ما يدور في رأسه يدور أيضًا في رءوسهم. غير أن ما لم يكن يعرفه هو أنه من بين هذه الرءوس، كان واحد في كل

خمسة عشر عاجزًا عن أن يُكوِّن لنفسه صورة كاملة للشكل الذي يتبدى عليه البحر حين يمتلئ بالدماء.

٣

إن نوع المعرفة الذي بدأتُ أتتبعه في «ماكبث» هو النوع المميز للأدب، وسوف أقوم ببحثه في هذه الدراسة، وفي اعتقادي أن نفس النوع من المعرفة، الذي سأطلق عليه اسم معرفة الذات. يكمن من وراء كل الفنون، ومع ذلك فسوف أقتصر في الأمثلة التي أقدمها على الأدب، وعلى الشعر بالذات في معظم الأحيان. والسبب الذي يدفعني إلى ذلك ذو طابع عملي: فالأدب يقبل المناقشة، ويكشف عن معانيه بطريقة أكثر شفافية من التصوير والموسيقى مثلًا، ومن المؤكد أنني أستطيع الكلام عما يقوله الأدب لي بطريقة أوضح مما أستطيعه في أي فنٍّ آخر.

والأدب، بوجه خاص، يُكتب بلغة قريبة من لغة العلم، ومن ثَم كانت المقارنة بينهما مباشرة وحاسمة. وإني لأعتقد أن أي شيءٍ يتضح لنا في هذه المقارنة أنه مميز للأدب، سيكون أيضًا مميزًا للفنون الأخرى.

ولكن حتى لو كنت على خطأ، وكان الأدب أكثر خصوصية مما ذكرت، فليس هذا بالأمر الهام. ذلك لأن غرضي في هذه الدراسة هو أن أعرض نوعًا من المعرفة يُستخدم فيه الخيال بقدر ما يُستخدم في العلم، وإن كان مع ذلك نوعًا مختلفًا: فهو ليس معرفة بشيء آخر فحسب، بل هو معرفة تتم بطريقة مختلفة. وبالنسبة للهدف الذي أضعه في ذهني، يكفيني أن أجد نوعًا آخر من المعرفة في فنٍّ واحد، وليكن الشعر.

فلنتأمل إذن قصيدة واحدة متكاملة، من تأليف روبرت فروست وهو شاعر لا نجد فيه حدة الانفعالات التي نجدها عند شكسبير فلا توجد في القصيدة صور موحية برَّاقة حزينة، ولكنها في الوقت ذاته ليست من تلك القصائد الباردة غير المنفعلة التي كان فروست يرتد إليها في كثير من الأحيان. إنها قصيدة قوية، نفاذة، غير عادية، واسمها أمِّني نفسك، أمِّني نفسك Provide, Provide.

> الساحرة العجوز التي أتت (شمطاء عجفاء)[١]
> لتمسح السلم بالخرقة والماء،

---

[١] يُلاحظ أن القصيدة في أصلها الإنجليزي لا تتضمن التأنيث بل إن صيغة الأمر في اللغة الإنجليزية يمكن أن تكون موجهة إلى المذكر أو المؤنث على حدٍّ سواء. وهذا يساعد الشاعر لأنه يعطي القصيدة طابعًا عامًّا،

كانت يومًا ما «أبيشاج» الحسناء
فخر السينما في هوليوود!
إن أولئك الذين يهوون من قمة العظمة
كثيرون إلى حدٍّ لا يصدق.
فلتموتي مبكِّرة لتتجنبي المصير!
أو إن كان مقدرًا لكِ أن تموتي متأخرة،
فليستقر عزمك على الموت في مركز لائق.
اجعلي بورصة الأوراق المالية كلها ملكك!
وإذا لزم الأمر اجلسي على عرش
لا يستطيع أحد فيه أن يسميك عجوزًا حيزبونًا.
لقد اعتمد البعض على ما كان يعرف،
والبعض الآخر على صدقه فحسب،
وربما حدث لكِ بدورك ما حدث لهم.
إن ذكراك عند الناس كنجمة آفلة
لن تُكفِّر عن تجاهلهم لكِ فيما بعد،
أو تمنع النهاية من أن تكون أليمة.
فلئن هبطتِ السلم محتفظة بوقارك،
وإلى جانبك صداقة مشتراة،
لهو خير من لا شيء على الإطلاق،
أمِّني نفسك، أمِّني نفسك!

إن الصور المستخدمة في هذه القصيدة تنتمي إلى صميم عصرنا. فهي تستخدم تعبير «نجمة آفلة»، لا لإحداث تأثير شعري، ولكن لكي تصف فقط ما يحدث لإحدى المشهورات في هوليوود. وفي مواضع أخرى تستخدم عبارات مباشرة تنتمي إلى عالم اليوم، كالأمر الذي

ويجعل كلامه موجهًا إلى القارئ مثلما هو موجه إلى النجمة السابقة التي قابلها، غير أننا اضطررنا في ترجمتها إلى استخدام صيغة المؤنث لأن القصيدة تتعلق بنجمة كانت مشهورة في الماضي وأخنى عليها الدهر. (المترجم)

توجهه بأن تجعل بورصة الأوراق المالية كلها ملكها. أي إن القصيدة قد صيغت بطريقة متعمدة ترمي إلى الاستعانة بمجالات للتجربة نشعر بأنها ذات تأثير في حياتنا الراهنة، وتقوم بدور فيها.

كذلك فإن القصة التي تحكيها القصيدة واضحة، ومعاصرة فالشاعر يقابل امرأة كانت نجمة في ماضيها، وأصبحت الآن لا شيء. مثل هذه القصص لم تكن تحتاج، ولا تحتاج، إلى اختراع. ففي الوقت الذي أكتب فيه هذه الدراسة أعلن عن موت «كارولين أوتيرو» في نيس، وكانت كارولين هذه آخر نجمة من نجوم الرقص في التسعينيات من القرن الماضي، وقد صورها «تولوز لوتريك» في لوحة إعلان ما زالت تطبع منها نسخ إلى الآن، وكانت باريس تحتفل بها وتعبدها وتغدق عليها الأموال، ثم نسيتها بمُضيِّ الزمن. وقد عاشت حتى سن السادسة والتسعين، فقيرة فقرًا مدقعًا، ويُشاع أنه لم يتبقَ لها في النهاية شيء سوى حزمة مخزونة من السندات الروسية القيصرية التي لا تساوي شيئًا. فإن كانت هذه الشائعة صحيحة، فإنها تلخص قصتها في سخرية أكثر مرارة من قصة فروست.

لقد طاف بتفكير فروست، واقعيًّا، أن الناس يخافون مما يصيبهم في شيخوختهم من تدهور، ويواجهونه على أنحاء شتى، ومثل هذا الخوف يمكن تجنبه بالموت مبكرًا، ولكن إن كان يتحتم أن نصل إلى الشيخوخة، فخير لنا أن نضمن احتفاظنا بكرامتنا بأي ثمن، حتى لو كان علينا أن نشتريها، وهكذا يكون الدرس المستخلص (إن كان ثمة درس) هو: لا تصبح نجمًا آفلًا: أمِّن نفسك في شيخوختك، أيًّا كان الثمن، بأية وسيلة، حتى لو كانت تجارية، أو وضيعة، أو مظهرية.

ولكن أنعتقد حقًّا أن القصيدة ترمي إلى أن تلقننا درسًا؟ هل تعرف في أي جانب نحن، أو في أي جانب كان فروست؟ وهل نؤمن حقًّا بأن فروست يقصد وضع قاعدة مفادها أن تأمين المرء لشيخوخته بشراء الأصدقاء أفضل من أن يعيش بذكرى الشهرة التي كان فيها نجمًا؟ كلا بالطبع، فالشاعر لا يقدم هذه النصيحة، كما أنه لا يقدم النصيحة المضادة، فذروة القصيدة ليست تلك المصافحة الساخرة اللاذعة التي هي أشبه برسالة إلى رجل متوسط العمر يتجه غربًا، والتي تتضمنها الأبيات الأخيرة.

فلئن هبطتِ السلم محتفظة بوقارك،\
وإلى جانبك صداقة مشتراة،\
لهو خير من لا شيء على الإطلاق،\
أمِّني نفسك! أمِّني نفسك!

بل إن الذروة أتت قبل ذلك ببيتين حين عرض بموضوعية أزمة الإنسان وخبرته، دون ادعاء بأنها يمكن أن تحل بواسطة أية قاعدة ذات طابع أخلاقي.

لقد اعتمد البعض على ما كان يعرف،
والبعض الآخر على صدقه فحسب،
وربما حدث لكِ بدورك ما حدث لهم،
إن ذكراكِ عند الناس كنجمة آفلة
لن تكفِّر عن تجاهلهم لكِ فيما بعد،
أو تمنع النهاية من أن تكون أليمة.

إن الشاعر لا يُسدي نصحًا على الإطلاق، وهو لا يطلب إلينا أن نقبل عبرة أخلاقية، ولا يطلب إلينا حتى أن نستخلص هذه العبرة لأنفسنا؛ ذلك لأن عالم الفن عالم يوجد فيه إرجاء أو تعليق للقرارات، أعني ما أسماه صمويل تيلور كولريدج بالإرجاء الإرادي لعدم التصديق: إرجاء ملكة الحكم.

فليس ثمة دروس أخلاقية في أية قصيدة، وليس ثمة دروس أخلاقية في أيِّ عملٍ فني، وليست هناك عِبر محدودة يمكن استخلاصها، أو نصيحة ينبغي اتباعها، بل إن القصيدة تحوي متضمنات متعددة تثري خبرتنا في الحياة، غير أنها خبرة متعددة الجوانب، والشاعر لا يطلب منا أن ننحاز إلى هذا الجانب أو ذاك. إن روبرت فروست، بروح الدعابة المقبضة، يلخِّص طبيعة الفن؛ إذ يدَّعي أنه يعلمنا درسًا لا يريدنا أن نتعلمه. ففي الفن يستطلع الخيال مختلف بدائل السلوك البشري دون أن يتخذ أبدًا أيَّ قرارٍ في صف هذا البديل أو ذاك، وبهذا التردد المتوتر الموفق، وبه وحده، يختلف العمل الفني عن العمل العلمي.

٤

هذه هي المسألة الجوهرية فيما يتعلق بالخبرة التي تكتسبها من العمل الفني، فنحن لا نتلقى في نهاية هذا العمل «وصفة» ترشدنا في أفعالنا. فمسرحية ماكبث وقصيدة روبرت فروست، لا تعلماننا العزوف عن الطموح، كما أنهما لا تعلماننا الجري وراءه. بل إن القصيدة تزودنا بخبرة لا نتمسك في نهايتها بأن أحد اتجاهات السلوك قد ثبت صوابه والآخر قد ثبت خطؤه، وإنما هي خبرة مستثارة غير تلقائية، وغيَّرنا فيها اتجاهنا المعتاد لكي نمارسها، باختيارنا ولأغراضنا الخاصة، وبهذا المعنى الهام تكون تلك أشبه بالتجربة

العلمية experiment فنحن نعيد فيها تنظيم الطبيعة من أجل تجربتنا، تمامًا كما يحدث في العلم، غير أن الغرض من التجربة مختلف في العلم عنه في الفن؛ ذلك لأن الهدف من التجربة العلمية هو الاختيار بين فروض بديلة واتخاذ قرار بأن أحد السبل صحيح والآخر ليس صحيحًا. والتجربة العلمية تستهدف توجيهًا إلى فعل أحادي القيمة، أما التجربة في الفن فليس لها مثل هذا الهدف.

ويظهر ذلك بمزيد من الوضوح في العلوم المنطقية، فإذا أكد المنطق القضية س، فإنه بذلك ينكر القضية لا–س. فالمنطق يعطينا الحرية في أن نقول إن الحب بسيط، أو إنه نعمة، أو إنه جسدي، إن كنا نعتقد أن ذلك صحيح، ولكننا لا نستطيع، منطقيًّا، أن نقول بعد ذلك عن هذا الحب نفسه إنه معقد، أو إنه نقمة، أو روحاني، وحتى لو كان لدينا منطق أكثر رحابة، يوجد فيه بديل ثالث إلى جانب س ولا–س، فإن هذا البديل يؤكد أن الجمع بينهما لا معنى له. أما في الشعر فإن تأكيد س ولا–س معًا ليس أمرًا لا معنى له. فليس مما لا معنى فيه أن نقول إن الحب عادي وغير عادي في الآن نفسه. بل إن الشعر على عكس ذلك، يعطي نفسه فضل التعبير عن المعنى الباطن لخبرة الحياة ذاتها.

وفضلًا عن ذلك فإن القصيدة التي تؤكد أقل من ذلك، تصبح قصيدة تافهة مهما تكن تبدو صارمة أو مرحة. فهي ليست قصيدة جادة بل إنها تخدعنا. والرسالة التي تنقلها إلينا يمكن حفظها، ولكنها ليست بالشيء الذي لا يُنسى. فلنتأمل مثالًا مرحًا لإحدى «الأقاصيص الشعرية» Ballads الشعبية التي جمعها توماس دورفي Thomas d'Urfey في كتابه «المرح والدعابة» أو «أقراص للتطهير من الحزن» في عام ١٧١٩م. فقد قابل أحد الفرسان سيدة:

وقال لها: ما رأيك يا سيدتي
في أن نستلقي أنا وأنت على العشب؟
وسوف أكون حريصًا كل الحرص
حتى لا يتكرمش فستانك.[٢]
فترد السيدة بكلمات فيها رنة الدعوة:
لو جئت معي يا سيدي

[٢] لا بأس من استخدام بعض التعبيرات العامية في مقطوعة هزلية كهذه. (المترجم)

إلى بيت أبي
فسوف تستمتع برأسي الرشيق،
وبضيعتي وبكل شيء يا سيدي.

ولكن عندما يصلان إلى بيت أبيها، تغلق الباب في وجهه، وتنصرف عنه برشاقة، وتقدم إليه نصيحة عملية:

إذا رأيت سيدة شقراء
وأنت مارٌّ بالمدينة القادمة يا سيدي
فنصيحتي ألا تخاف من ندى العشب،
ولا كرمشة فستانها،
وإذا رأيت سيدة مرحة،
وأنت تمرُّ عبر التل يا سيدي
فلتفعل حين يكون ذلك ممكنًا.
وإلا فلن تفعل حين تكون راغبًا يا سيدي.

هذه القطعة ساحرة إذا نظرنا إليها على أنها أقصوصة شعرية لمغنٍّ جوال. أما بوصفها قصيدة، فإنها لا تقل سطحية عن قانون السلوك الذي تدعو إليه: فكلاهما يفتقر إلى التفاعل والتوتر الذي تتسم به الحياة البشرية. فهي تؤكد س، وعنصر التهكم فيها (على خلاف ما نجده في قصيدة فروست) لا يتضمن إلا السخرية؛ إذ إنه يضيف نتيجة تقول إن كل مَن يؤمنون بعكس س مغفلون.

٥

وعلى العكس من ذلك فإن القصيدة العميقة ليست تدريبًا على كيفية التصميم واتخاذ القرار الفوري ولا تعلمنا أن ننحاز إلى نوع معين من الفعل بدلًا من نوع آخر. والمعرفة التي نكتسبها منها لا تخبرنا كيف نسلك، بل كيف نكون، فالقصيدة تخبرنا كيف نكون إنسانيين. إذ توحد بيننا وبين الآخرين، وأن نهتدي من جديد في أنفسنا إلى المشكلات التي تحيرهم. فما نتعلمه منها هو معرفة الذات.

ولست أعني بذلك معرفة ضيقة بعيوبنا فحسب، بل إن الذات التي نكتشفها في هذا الضرب من المعرفة هي كل ذات وهي شاملة أعني الذات الإنسانية. أو بتعبير أفضل، فإن

كلًّا منا يكتشف الخطوط العامة لذاته داخل الكل الإنساني الشامل. ونحن نتعرف أنفسنا في الآخرين، كما نتعرف شخصية الآخرين في أنفسنا. إننا نقارن أنفسنا بالآخرين، وتكشف لنا المقارنة عن كنهها، كما تكشف في الوقت ذاته عن كُنه الإنسان، في عمومه وخصوصيته.

هذا التحليل يتصل بمعضلة غريبة في نظرية المعرفة فمن السهل عليَّ وعليك أن نتبادل المعرفة عن الطبيعة، لأننا نحن الاثنين نلاحظها من مواقع متشابهة: أنت من حيث تقف، وأنا من حيث أقف، ولكن هل يمكننا أن نتبادل معرفة عن ذهن واحد منا؟ إنني ألاحظ ذهني من الداخل، وأنت تلاحظه من الخارج، وأنا على وعي بأفكاري ومشاعري في ذاتي، أما أنت فتستدل عليها من سلوكي. ولقد عبر أ. ج. آير A. J. Ayer عن هذه الصعوبة في نهاية كتابه «مشكلة المعرفة» على هذا النحو:

> «لو سألني شخص إن كنت أشعر بألم وأجبته بالإيجاب. فإن ردِّي، كما أفهمه ليس إجابة عن سؤاله. ذلك لأنني أحكي حدوث شعور معين، على حين أن سؤاله لم يكن من الممكن إلا أن يكون سؤالًا عن حالتي الصحية. وكذلك فإن قال هو إن ردِّي كان باطلًا، فإنه لا يناقضني بالمعنى الصحيح؛ إذ إن كل ما ينكره في هذه الحالة هو إظهاري لعلامات الألم المميزة، على حين أن هذا ليس ما قلته، إنه ما فهم أنني قلته، ولكنه ليس ما فهمته أنا ذاتي.»

والمُسلَّمة التي يرتكز عليها هذا الرأي هي أنك ينبغي أن تدرس ذهني كما تدرس ذهن مخلوق من المريخ. أو كما تدرس آلة صنعَها مخلوق من المريخ؛ وهذه مسلَّمة لا أقبلها. بل إنني لأرى أن هناك أدلة مقنعة في تركيب مخي وسلوك جسمي تثبت أن ذهني (أعني ذهني بأكمله بالمعنى الذي تحدث عنه جلبرت رايل Gilbert Ryle) من أبناء عمومة ذهنك. وإذا كان كذلك، وكان قريبًا من ذهنك إلى هذا الحد، فالأرجح أنه يعمل مثلما يعمل ذهنك: هذه هي المُسلَّمة الأقرب إلى المعقولية التي ينبغي أن نبدأ منها إلى أن يثبت العكس. وهذا أيضًا يقترب من الرد الذي أتى به «آير» ذاته لهذه الصعوبة.

من هذه النقطة تنطلق وجهة النظر التي أودُّ أن أعبِّر عنها في هذه الدراسة. فالحل الذي أتينا به للصعوبة السابقة يتحول إلى مبدأ يُسترشد به في العمل. ذلك لأنه إن كان ذهنك يعمل مثل ذهني فعندئذٍ لن يكون الأمر مقتصرًا على تصديقك لما أقول إنني أشعر به، بل إنك تتعلم منه، فعن طريق توحيد نفسك معي، تستطيع أن تتعلم أشياء جديدة عن الذات الإنسانية، وعن نفسك، لا بوصفك شخصًا، بل بوصفك مثلًا واحدًا للإنسان. وأنك

لتتعمق على نحو أكمل في ذهنك الخاص عن طريق تعمقك من خلالي في الذهن البشري. وبطبيعة الحال فأنت لن تكتسب هذه المعرفة من نصيحتي الفلسفية العميقة، لأن هذه النصيحة لن تُنبئك إلا بالطريقة التي تسلك وتفكر بها. أما المصدر الذي ستكتسب منه هذه المعرفة بحق فهو الشعر الذي أقدمه، إن كان جيدًا.

٦

إن ما أؤكده هو أن القصيدة الشعرية تقدِّم إلينا معلومات بضربٍ من المعرفة يتميز بأنه متعدد القيم، على حين أن البحث العلمي يقدم إلينا معلومات بضربٍ من المعرفة يتميز بأنه أحادي القيمة، وهذا رأي يختلف كل الاختلاف عن الرأي التقليدي (الذي أحياه ألدوس هكسلي) القائل إن لغة الشعر فيها غموض والتباس، وأنها لغة شخصية مشحونة بالانفعالات، على حين أن لغة العلم دقيقة، لا شخصية، عامة. فليس من الصحيح (كما قلت من قبل) أن العلم بوصفه لغة للفكر، متحرر من الغموض والالتباس. فلو كان كذلك، لما كان فيه مجال للخيال، ولكان مغلقًا وجامدًا. ففي كل اللغات الحية، يتلاعب الذهن البشرى بالالتباسات التي تكمن مستترة في كل فكرة عامة، أي في كل لفظ، ويستطلع هذه الالتباسات. والواقع أن الفارق ينحصر في شيء آخر، هو اختلاف الهدف بين العلم والأدب. فالتجربة العلمية تخطِّط لكي تكون فاصلة، بحيث تصبح لدينا أسس لتفضيل مسلك على آخَر. أما التجربة الأدبية فتعرض أمامنا بدائلها بحيث ننغمس نحن فيها، ونتعلم معرفة أنفسنا والآخرين في الآن نفسه.

ومع ذلك فان اختلاف الهدف بين العلم والأدب يتمثل في اختلاف استخدامهما للغة. فلدى العلم في أي وقت لغة جاهزة يعرض بواسطتها ما هو معروف عندئذٍ، كأنه شيء نهائي. أما الأدب فليست لديه لغة كهذه، إذ لا يمكن تقديم عرض كهذا، حتى لو كان ذلك عرضًا مؤقتًا. ففي الأدب يكون الفكر هو واللغة التي تُعبِّر عنه شيئًا واحدًا، إذ يعمل الفكر في الآن نفسه على تشكيل العبارة وإضفاء معنًى عليها، وهذا عين ما يفعله معنا بدورنا.

فعلى سبيل المثال، لا توجد في العرض الذي يقدمه العلم نكات أو سخرية أو «قافيات»[٣] لفظية (بوجه خاص). وقد يبدو من غير المألوف أن نشير إلى ملاحظة كهذه. ولكن لهذه

[٣] المقصود هنا هو «القافية pun» بالمعنى العامي المصري، وهي شكل مألوف من أشكال النكتة الساخرة المعتمدة على اللفظ. (المترجم)

الملاحظة دلالتها الهامة؛ لأن الفكرة في «القافية» لا يمكن أن تنفصل عن الألفاظ. فهي لا تقول شيئًا سوى ما تقوله بالضبط. وسأقتبس فيما يلي قافية من القوافي التاريخية التي نُسبت في كتاب «نكات جو ميلر أو المرشد في الدعابة» Joe Miller's Jests or the Wit's Vade-Mecum. المؤلَّف في ١٧٣٩م، إلى دانيل بيرسل المشهور: Daniel Purcel.

«حدث مرة لنفس الرجل (يعني دانيل بيرسل)، الذي كان من البارعين في فن «القافية» أن طلب إليه في إحدى الأمسيات بصحبة سيد آخَر أن يصنع قافية مرتجلة، فسأل دانيل: في أي موضوع؛ فأجاب الآخر: في موضوع الملك. فقال دانيل: الملك يا سيدي ليس موضوعًا (ليس رعية).»[٤]

هذه حكاية قد تكون مضحكة، ولكنها تبدو تافهة. ومع ذلك فهي تعكس تأثير الدعابة، وتوتر السخرية، في كل أنواع الأدب فالملك كان موضوعًا جيدًا لا لشيء إلا لأنه لم يكن موضوعًا (لم يكن رعية). وهذا المعنى المزدوج يسري في مأساة «الملك لير»، وفيما يوجه إليه من سخرية؛ إذ إن هذا الملك قد تنازل عن نصفي مملكته وجعل نفسه رعية subject وموضوعًا للازدراء subject for scorn تاجي البيضة.

لير: أيها الأحمق (fool) المر (bitter).[٥]
فول: أو تعرف الفارق بين الأحمق المر والأحمق الحلو؟
لير: كلا يا فتى، علمني!
فول: أعطني يا عمي بيضة وسوف أعطيك تاجين.[٦]
لير: أي تاجين سيكونان؟
فول: بعد أن أقطع البيضة في منتصفها وآكل اللحم، سأعطيك تاجي تاجي البيضة.

هذا الكلام لم يعُد مضحكًا لأنه مرير أكثر مما ينبغي، ولكنه يتضمن الجوهر الساخر للدعابة، الذي يكمن في التلاعب بمعنيين متضادين، لا يقصد من أي منهما أن يستبعد

[٤] العبارة الأصلية هي The king is no subject والتلاعب بالألفاظ هنا على كلمة subject التي تعني «رعية» أو مواطنًا عاديًّا، كما تعني «موضوعًا». (المترجم)

[٥] يلاحظ التلاعب اللفظي بين كلمتي fool واسم الشخص الذي يخاطبه الملك fool وبين كلمة bitter بمعنى مرير الطعم ومتهور.

[٦] يلاحظ تعدد معاني كلمة crown وتعني التاج، وعملة إنجليزية، وقشرة البيضة.

الآخر، حتى لو كانا متعارضين، كما هي الحال هنا. فالأمر في هذه الحالة يبدو كما لو كنا نجمع بين أزواج من الحِكم الشعبية، فنقول مثلًا: «رأسان خير من رأس واحد»، ثم نقول: «المركب الذي به رئيسان يغرق» أو نقول: «قدِّر لرجلك قبل الخطو موضعها»، ثم نقول «من تردَّد ضاع». وبطبيعة الحال فليس المقصود أن نتلقى تعليمات من هذا أو ذاك، تمامًا كما أنه ليس المقصود أن نتلقاها من لير أو من «الأحمق المر» الذي يخاطبه.

٧

إن مسرحية الملك لير تضم شخصيتين تعبران عن نظرتين متضادتين إلى العالم مألوفتين في الفلسفة كما في الأدب، هاتان الشخصيتان هما ابنا جلوستر: إدموند، الابن غير الشرعي، وإدجار، الابن الشرعي الذي ينبغي — وفقًا لنظام الطبيعة — أن يكون هو وريث العرش. وتُعد العلاقة بينهما والخلفية التي ترتكز عليها المسرحية، نوعًا من «القافية»، التي تظل دائمًا غير مستقرة، والتي يقف فيها المعنيان المتضادان للطبيعة كلٌّ في مقابل الآخر. فإدموند يُعبر عن الطبيعة الأبيقورية، أي عن الحركة العشوائية للذرات التي لا يسودها قانون سوى بقاء الأصلح. فأولى الكلمات التي يقولها هي:

أنتِ إلهتي أيتها الطبيعة، وإلى قانونك أقدِّم صلواتي.

وبطبيعة الحال فإن هذه الطبيعة التي يؤمن بها اللقيط (والتي هي مشئومة مثل طريقة ظهوره إلى الدنيا) تقف في الطرف المضاد لذلك التنظيم الرواقي الكامل الذي يكون فيه لكل شيء مكان طبيعي؛ أعني مكانًا تفرضه طبيعته، والطبيعة كلها. وهكذا تتعاقب الحوادث غير الطبيعية؛ فالملك لير يتخلى عن مكانه لبناته، وإدجار يُخدع ويضطر إلى الهرب من موقعه، وإدموند يتسلق إلى أعلى (إلى فراش الفتيات الشرهات) ويفقد جلوستر بصره بطريقة وحشية.

إن الأصغر ينهض حين يسقط الأكبر.

وفي دوامة العقوق بين الآباء والأبناء وبين الأبناء والآباء، يُصاب لير بالجنون، ويصيح في وجه العاصفة:

أيها الرعد الذي يهز كل شيء،
اضرب كرة الأرض السميكة حتى تسطحها،

واكسر قوالب الطبيعة، واسكب كل البذور
التي تجعل الإنسان عقوقًا.

ولقد استمد شكسبير هذين الرأيين عن الطبيعة، الأبيقوري والرواقي، من أقاويل كانت سارية في زمانه؛ إذ كان مفهوم الطبيعة مفهومًا يشيع تداوله والجدل حوله عندئذٍ، بل إن تعبير «الابن الطبيعي» قد تغير معناه تغيرًا أساسيًّا خلال حياة شكسبير، فكان يعني ابنًا وُلد لزوجين شرعيين، وقبل وفاته كان يعني لقيطًا أو ابنًا غير شرعي. ولقد كانت الطبيعة — كما عُرفت في عصر النهضة الأوروبية — متنافرة مع تراث النظام والترتيب الطبيعي الموجود في ذهنه. وفي الوقت الذي كان يكتب فيه «الملك لير» عام ١٦٠٦م كانت نسمات من العلم الإيطالي تهب على إنجلترا. وإذا كان من غير المحتمل أن يكون شكسبير قد سمع عندئذٍ عن جاليليو، فمن المؤكد أنه سمع عن وجوردانو برونو، الذي أثار ضجة كبرى في أكسفورد، عندما حاضَرَ عن علم كوبرنيق الجديد في عام ١٥٨٣م، وأحدثَ صدمة في أوروبا عندما أحرقته محاكم التفتيش في عام ١٦٠٠م.

والواقع أن مفهومَي الطبيعة هذين، أي اختلال النظام على المستوى الأصغر وسيادة النظام على المستوى الأكبر وما بينهما من تأثير إحصائي متبادل، هذان المفهومان هما لب العلم الحديث. ولكن من الضروري في العلم أن يحل التناقض بينهما، وما الجدل بين الموجات والجسيمات في فيزياء الكم إلا جزء من هذا الحل. فنحن لا نعلم إن كانت الطبيعة تتألف من موجات أو من جسيمات، ونحن لا نعلم في الواقع ما هي المادة الأساسية التي تتألف منها، ولو عرفناها فلن نستطيع فَهْمها إلا على سبيل التشبيه والتمثيل، غير أننا في العلم نقرِّر بعزمٍ في وجه هذه المعلومات غير المستقرة، ونكوِّن نظريات ترفع الصراع بين هذين المفهومين على المستوى المحلي ومن أجل أغراض محددة.

على أن أهم ما تتميز به مسرحية: «الملك لير» وكل أدب بوجه عام، سواء أكان مأساويًّا أم هزليًّا، هو أنه لا يوجد رفع للصراع على هذا النحو. فدراما «الملك لير» ليست مشروعًا تخطيطيًّا أو كتابًا أوليًّا في الهندسة، وهي لا تتضمن فكرة رائعة كتلك التي اهتدى إليها جالوا Galois، وأعني بها استحالة تقسيم زاوية إلى ثلاثة أقسام، بل إنها لا تتضمن مجرد القول إن من السياسة غير الحكيمة أن تقسم مملكة إلى ثلاثة أقسام. فلم يكن المقصود من القصة التي تدور حولها المسرحية تحذيرنا من ذلك التصرف العنيد الذي قام به لير، حتى ولو بصورة عرضية. بل إننا نتعلم كيف نندمج في الموقف الإنساني. فنحن نتوحد مع شخصيات المسرحية، لأن هذه الشخصيات حية، وهي تشبهنا، وتشبه كل الرجال والنساء،

وحين نتغلغل في داخلها، نفهم على نحو أفضل كيف نحيا داخل أنفسنا، ونمد جلد العزلة الذي يعيش كلٌّ منا داخله. ولكن ليس من الواضح على الإطلاق أننا نتعلم كيف نسلك على نحو أفضل في أي موقف محدد.

٨

إن الاختيار الذي يظل بدون حلٍّ بين اتجاهين للفعل، وهذه بعينها هي محنة الإنسان، يكمن وراء كل عمل أدبي. وهو يظل قائمًا حتى عندما توجد شخصية يبدو أنها صُوِّرت كأنها شريرة كلها. فإدموند في «الملك لير» يجتذب تعاطفنا (وما أعنيه هو أنه يوقع هذا التعاطف في شراكه) حتى عندما نفضل مصاحبة أخيه إدجار. وعندما تسير الليدي ماكبث في أثناء نومها، فإننا لا نقول باعتدادٍ إنها كان ينبغي أن تعرف أنها تدفع بنفسها إلى انهيار عصبي. ونحن لا نفكر في جرائمها، بل فيها هي ذاتها؛ إذ نرى أنها أصبحت ضحية جرائمها هذه، وضحية نفسها، كما أننا نفكر في أنفسنا من خلالها، ونقول ما قاله طبيبها: فليسامحنا الله!

وما دمت قد اقتبست قصيدة لروبرت فروست، فلأحول زيادة النقطة التي أريد الكلام عنها تأكيدًا، عن طريق اقتباس قصيدة قاسية عن فروست، كتبها شاعر أصغر منه سنًّا اسمه جون بريمان John Berryman وهذه القصيدة واحدة من ثلاث قصائد كتبها، حسب تعبيره «عن السيد العجوز».

كان خبثه ندبة في أسفل وجهه الطيب الكبير،
بعينيه الماكرتين، ولا بدَّ أن أكون آسفًا؛
لأن المستر فروست تركنا،
وهذا أمر لا أحبه بقدر ما لا أستطيع أن أفهمه،
إنه لم يكُن يُحسن السماع أو الرؤية،
ولكن هذه قصة قبيحة.
لقد كانت لديه قصص جميلة، وكان رجلًا آخَر
في حياته الخاصة، دائمًا صعب،
مجامل في حياته الخاصة،
وهو يعتذر لهنري من آنٍ لآخَر
عن قريتين ظالمتين، وكان هذا منه عملًا طيبًا.
لا أدري كيف قام به!

لقد غادر المسرح بسرعة الآن، بلا رحمة،
ولذا لا أستطيع التعبير عما في نفسي، فليبارك فروست
أي إله شادٍ حولنا …
لقد كان لدينا ها هنا وقتًا ما
إنسان غير عادي.

قد نعتقد أن هذه الصورة المحرجة لا يمكن أن تُثير صدًى من التعاطف في أي واحد منا، فالعيوب المنسوبة إلى فروست ليست حتى عيوبًا بطولية وإنما هي عيوب تدل على تفاهة. على أننا لو اعتقدنا ذلك لكنا على خطأ. فالصورة على عكس ذلك، إنسانية، وهي تجعلنا نشعر بأننا نحن بدورنا نعاني من نفس العيوب، ونستسلم لنفس الإغراءات، إن هذه الرذائل، وهذه الرذائل بالذات، هي جزء من إنسانيتنا بقدر ما هي جزء من إنسانية روبرت فروست. وفي نهاية القصيدة يتحدث الشاعر بلهجة ساخرة أكثر منها قاسية، حين يداعب فروست بأنه ليس وحشًا ولا إنسانًا من نوع أعلى من البشر، وإنما هو «إنسان غير عادي» يتسم بنفس الشخصية العادية.

ولكن علينا ألا نتوقف عند الليدي ماكبث وروبرت فروست. فمشاعرنا المتعاطفة لا تكون قد جفَّت بعد أن نكون قد أشفقنا عليها وتسامحنا معه. ذلك لأن الأدب يغوص إلى منابع للمشاعر والفهم أعمق وأشد غموضًا، ففي النهاية تهتز أعماقنا بالشفقة على ماكبث في نكبته المحتومة التي لا تقبل تراجعًا، إلى حدٍّ يفوق إشفاقنا على زوجته المحطمة. ويمكننا أن نحس بنفس الإشفاق ونتعرف في هلع أنفسنا على نفس النحو، في شخصيات كانت كراهية مؤلفيها لها واضحة. فقد كان جون درايدن Dryden يشعر بكراهية عميقة عندما صور أيرل شافتسبري الأول في قصيدته المشهورة، «أبثالوم وأخيطوفل» عام ١٦٨١م:[٧]

كان أول هؤلاء هو أخيطوفل المخادع،
وهو اسمٌ لعنَتْه كل العصور اللاحقة،

[٧] في العهد القديم كان أبشالوم ثالث أبناء داود، قد قتل أخاه أمنون، ثم عفا عنه أبوه ولكن طموحه لم يقف عند حد؛ فأخذ يدبِّر لثورة ضد أبيه. ووطد مركزه في الخليل، حتى اضطر أبوه إلى الهرب مؤقتًا، وكان أخيطوفل يساعده في التدبير، غير أن صديقًا لداود أغرى أبشالوم بتجاهل زميله أخيطوفل، وعندما عرف هذا الأخير أن نصيحته ذهبت أدراج الرياح شنق نفسه. وقد هُزم أبشالوم بعد ذلك وقُتل، وعُلقت جثته من شعره على الأشجار، وقد رثاه أبوه رثاءً مشهورًا. (المترجم)

إنه يصلح للتدابير المكتومة والنصائح الملتوية،
وهو ذكي، جريء متقلب العقل،
متردد، لا يثبت على مبدأ أو يستقر في مكان،
لا يكفيه القوة، ولا يصبر على العار،
كان روحًا نارية تسعى إلى شَقِّ طريقها،
فتبلي بذلك الجسم القزم حتى يتآكل،
وتبني لنفسها بيتًا من الطين الهش،
إنه مرشد وقائد جريء بتطرف،
يطرب للخطر، وحين تعلو الأمواج،
كان يسعى وراء العواصف، أما الهدوء فلا يصلح له.
وهو على استعداد لأن يبحر بقرب الرمال إلى حدِّ الخطر لكي يفخر بمواهبه.
والحق أن المواهب الكبرى تقرب من الجنون،
ولا تفصل بين حدوده وحدودها إلا حواجز واهية،
وإلا فلماذا وهو الذي حظي بالثروة وبالمجد
أبى على حياته ساعات الراحة الضرورية؟
ولماذا عاقب جسمًا لم يستطع أن يمتعه،
وأفلس في حياته برغم وفرة الدعة والترف؟
وفي النهاية ترك كل ما كسبه بعنائه وكدِّه
لكائن ذي رجلين، بلا جناحين هو الابن.

في هذه الأبيات نشعر بصراع الحرب بين ازدراء الشاعر وإعجابه الحسود، وينتهي بنا الأمر إلى تجاهل الازدراء لأنه شخصي؛ إذ كان درايدن يبغض الرجل، ولكن ما كان يبغضه في الرجل ليس تلك الصورة، وليس في أساسه تلك الشخصية التي يجعلنا نراها فيه؛ ذلك لأن رذائل الشخصية تطغى على الجسم القزم وتتحول إلى وحش ضخم، وفي هذا الوحش الضخم نتعرف سماتنا الخاصة مكبرة إلى أقصى الحدود.

هذه النقطة أساسية؛ ذلك لأن أشد التجارب الأدبية تأثيرًا في نفوسنا هي تلك التي تجعلنا على وعي بأننا بدورنا، تجتاحنا أمواج الشهوة والتخريب التي تطغى على غيرنا من الناس. ونحن بدورنا نذوق في العذاب الباطن طعم القسوة المريرة الذي نسميه شيئًا لا

إنسانيًّا، وإن كان في واقع الأمر إنسانيًّا إلى أبعد حد. إن في داخلنا ما يدفعنا إلى أن نكون قتلة، ونصابين، ومنحرفين، وحثالة الخلق. وقد كان تشارلس ديكنز عندما يقرأ على الملأ يعرب دائمًا عن رغبته في أن يقوم بدور بيل سايكس Bill Sikes ويقتل نانسي، كما أن كوردليا في «الملك لير»، على الرغم من أنها هي البطلة، يشلها اغتراب وجدانها مثلما يشل أي جانح حديث في روايات ألبرتو مورافا. إن كريون عند سوفوكليس وجان أنوي هو نحن، وكاليجولا في التاريخ وعند كامو هو نحن، إنه، لولا رعاية الله، نحن. فالأدب ليس معرضًا أنيقًا للقِطع الثمينة، بل إنه في الأغلب كومة قبيحة من اللصوص والساقطات، من الدكتور فاوست ومدام بوفاري، من فولستاف والسيدة بلوم، لأن توحدنا معهم يحتاج إلى أن يُثار إلى أقصى حد في الانفعال والشفقة وإنا لنجد عطيل وياجو وديدمونة شخصيات تراجيدية، لأنها كلها مليئة بالأخطاء، التي هي أخطاؤنا.

على أنه ليس من الممكن أن يُصاغ الإحساس بالمشاركة الذي هو لب التجربة الشعرية صياغة كلية، إذ لا نستطيع في أيه حالة أن نضع هذا الإحساس على شريط آلي، بل إنه لا يمكن أن يصبح تجربة حيوانية إذا أخذنا في اعتبارنا رأي ديكارت القائل إن الحيوانات تفتقر إلى نوعي الخيال معًا؛ فهي — كما هو واضح — تفتقر إلى الخيال العلمي الذي يُمَكِّنها، مثلًا، من اختراع التيار الكهربي. غير أنها تفتقر أيضًا إلى الخيال الشعري، أي إلى القدرة على الدخول في مشاعر الآخرين من الباطن، تلك القدرة التي تبعث في أوصالنا الرعدة، ومع ذلك تمنعنا بإعطائنا صدمة كهربية، سواء على سبيل الدعابة أو في غرفة التعذيب. إن الحيوانات لا تصنع معسكرات الاعتقال، لأنها تفتقر إلى الذكاء اللازم لذلك بطبيعة الحال. ولكن ينبغي أن نذكر أيضًا أنها لا تشرف عليها. فليس من الصحيح أن هذه المعسكرات كان يديرها وحوش، بل إن الذين كانوا يديرونها بشر. فاللذة شيء ينفرد به الإنسان، شأنها شأن الاختراع، والحيوانات ليست قتلة، وليست قاسية، ولا تدفعها حقارة المركيز دي ساد، وجان جينيه. ولقد كانت هذه هي الفكرة المريرة التي جعلت جوناثان سويفت، الذي كان كل ما يتوق إليه هو أن يكون معقولًا، يفضل جماعة «الهوينم» Houyhnms[٨] على جماعة الياهو Yahoos.

[٨] في الجزء الأخير من أسفار جليفر Gulliver's Travels يتحدث سويفت عن أرض الهوينم، وهم فصيلة من الخيل لا يحكمها إلَّا العقل، وفي هذا الجزء حملة شعواء على الإنسان.

٩

لقد لاحظ فلاسفة آخرون، من قبلي، أن الإنسان يفهم الناس الآخرين بصورة أقرب إلى الطابع المباشر مما يفهم نفسه. وقد استحدثوا في أوائل هذا القرن لفظ الانعطاف empathy وعلى الرغم من أن هذا اللفظ قد تبين أنه أعم مما ينبغي، فإنه ينطوي على المعنى الذي أقصده. وفي ذات الوقت على وجه التقريب استخدم ماكس فيبر اللفظ الألماني verstehen (الفهم) للتعبير عن الطريقة التي نفهم بها دوافع الآخرين، ولكن معناه (ومعنى دلتي Dilthey من قبل، وياسبرز Jaspers منذ ذلك الحين) ليس هو المعنى الذي أقصده، لأنه يظل ينظر إلى طريقة الفهم هذه على أنها طريقة علمية، فهو يبحث عن قواعد من أجل الكشف عن مجرى التاريخ الاجتماعي والشخصي مثلما نحاول الكشف عن مجرى الطبيعة.

ولهذا السبب نفسه، لا أستطيع الوقوف عند حد التحليل الذي قام به فريدرش هايك F. Hayek ومن بعده ميخائيل بولانيي M. Polanyi، والذي يذهب إلى أن البشر يفهمون ويطيعون قواعد كثيرة لا يستطيعون التعبير عنها تعبيرًا تامًّا. ذلك لأن هذا التحليل، بالرغم من براعته، ينطبق على العلم بقدر ما ينطبق على السلوك، ومن ثَم فهو لا يقول إلا ما قلته في مقالتي الثانية، وأعني به أن جميع أوصافنا للطبيعة كلها تتضمن هامشًا من انعدام اليقين، فحين نحاول صياغة قاعدة صياغة شكلية، نبحث عن الحقيقة، غير أن ما نهتدي إليه هو المعرفة، وما تحقق في الاهتداء إليه هو اليقين. فهذا التحديد ليست له علاقة خاصة بمعرفة الذات.

إن المعنى الذي نقصده مختلف عن ذلك، ففي رأيي أن لكل إنسانٍ ذاتًا وأنه يوسع ذاته بخبراته، أي إنه يتعلم من الخبرة؛ من خبرات الآخرين، مثلما يتعلم من خبراته الخاصة، ومن خبراتهم الداخلية مثلما يتعلم من خبراتهم الخارجية ولكنه لا يستطيع أن يتعلم من خبراتهم الداخلية إلا بالتغلغل فيها، وهذا أمر لا يمكن القيام به بمجرد قراءة سجل مكتوب عنها، فلا بدَّ أن تكون لدينا الموهبة التي تتيح لنا أن نوحد أنفسنا مع الآخرين وأن نعيش خبرتهم من جديد.

ونشعر بأن ما فيها من صراعات هي صراعاتنا الخاصة. والواقع أن الصراعات هي جوهر الخبرة، فنحن نكتسب معرفة بأنفسنا عن طريق توحيد أنفسنا مع الآخرين، ولكن هذا غير كاف، إذ إن كل ما يؤدي إليه ذلك هو أن يعطينا تخيلات الجنس وأوهام القوة وحماقات أحلام اليقظة التي تقدمها إلينا الأفلام البوليسية وروايات المغامرات. والواقع أن من واجبنا أن نتغلغل في الآخرين لكي نشارك في صراعاتهم، ولا بدَّ أن يتبين لنا وجود

صراعات خطيرة في داخلهم، لكي نحس في حياتهم بما نعرفه في حياتنا، وأعني به المعضلة الإنسانية المحيرة، فمعرفة الذات لا يمكن أن تُصاغ صياغة شكلية، لأنها لا يمكن أن تكون مقفلة ومنتهية ولو بصورة مؤقتة، إنها مفتوحة على الدوام، لأن المعضلة المحيرة تظل دوامًا بلا حل.

لهذا السبب كان الشعر دائمًا حافلًا بالأسئلة وهذه الأسئلة ليست بلاغية بقدر ما هي أسئلة يستحيل الإجابة عنها، فسواء تساءل الشاعر:

ماذا عسى أن تكون علتك أيها الفارس المغوار؟

أو:

من هي سلفيا؟ وما هي؟

وسواء تساءل:

من الذي سيكسو رجلي الجميلة بحذاء؟

أو:

ألا تستطيع أن ترعى ذهنًا معتلًّا؟

فسنجد أن الآفاق التي يمتد إليها السؤال عندما نتتبعها آفاق لا قرار لها. ذلك لأن الأسئلة في الشعر لا تطرح بشأن أفعال محددة ولا يمكن البت فيها بنصيحة محددة. ومعرفة الذات التي نتعلمها منها هي مجرد طرح السؤال، الذي لا يكون قد خطر ببالنا في معظم الأحيان ... فليس ما يدعو إلى الدهشة هو صورة السؤال، بل كونه سؤالًا، وهذا أمر لا يمكن مواجهته بأي ردٍّ شكلي، فعندما تساءل وليم وردزورث:

أيها العندليب هل أسمِّيك طيرًا؟
أم صوتًا جوابًا؟

لم يكن سؤاله الحائر شديد العمق، وكان يستحق سخرية الدعابة التي تقول:

اذكر البديل الذي تفضله،
مع بيان أسباب اختيارك.

ولكن ما تكشف عند الدعابة الساخرة (التي يرجع مصدرها إلى مجلة «بانش Punch» لا إلى هوسمان A. E. Housman كما قال البعض) هو أن أسئلة الشعر لا يمكن الإجابة عنها بصيغ أسئلة الامتحانات.

١٠

إن نوع الأدب الذي يتمثل فيه ما أقوله بوضوح كامل هو الدراما، ولهذا السبب اقتبست منها كل هذه الاقتباسات في الدراسة الحالية، فلم تكن المصادفات هي التي جعلت الناس يجدون على خشبة المسرح مغامراتها الضائعة واليائسة في اليونان القديمة، أو التي تجعلنا لا نزال نشعر إزاءها وكأننا نغرق. إن الدراما تدعونا صراحةً إلى أن نتغلغل في حياة الآخرين، وأن نتوحد، لا مع شخصية واحدة، بل مع كل الشخصيات، وأن نشعر في ذاتنا المنفردة بالصراعات التي تفرِّق بينهم وتطغى عليهم. إننا نقوم حتى بتمثيل الأطفال، ونمثل دور أشخاص آخرين، وهو ما تختلف فيه الحيوانات، ذلك لأن الحيوانات أقرب بكثير إلى الطابع المباشر من أن تفعل ذلك، فهي لا تمثل أي دور سوى أنفسها، سواء في اللعب وفي الجد، إنها لا تحاكي بوعي حيوانًا مختلفًا في النوع ولا تستطيع أن تتخيل ما نوع الإحساس الذي تحس به إذا تغلغلت فيه.

هذا هو البُعد الإنساني الباطن الذي تفتقر إليه طقوس الحيوانات، فالحيوانات تسلك فعلًا بطرق غير عملية وشعائرية، فالطائر الغطاس ذو العرف الكبير يدعو وليفته إلى التعاون بأن يقدِّم إليها (كما تقدم هي إليه) قطعًا من العشب، كما أن السرطان الطنان يقوم بعملية تمثيل صامت يضرب فيها مخلب خصمه بمخلبه المزخرف، ويختبئ أيامًا إذا شعر بأنه انهزم. وأيًّا كان الهدف العملي الذي كان لهذه الحركات من قبل، فلا بدَّ أنه اختفى منذ وقت طويل، وأصبح تأثيرها الحالي رمزيًّا؛ أي إنها تضفي ما يمكن أن يُعد تماسكًا نفسيًّا على مجموعة من الحيوانات، وبذلك تجعل من هذه المجموعة مجتمعًا. ومع ذلك فليس في هذه الأفعال الشعائرية ما يجعلها مشابهة للمسرح اليوناني، فبرغم غرابتها وسحرها، تظل مع ذلك وسيلة شكلية للاتصال. وهي إشارة تعبر عن قصد حيوان بالنسبة إلى حيوان آخر، وتتضمن دعوة إلى الموافقة، ولكنها لا تتضمن دعوة إلى التوحد.

أما الدراما، من حيث هي شعائر إنسانية فتكسر نطاق هذا التحديد. ذلك بأن الممثل شخص ينبغي أن يضع نفسه في جلد شخص آخر، حتى لو كان الشخص الآخر امرأة شابة، كما هو الحال في المسرح الإليزابيثي. وليس يكفي أن يحاكي حركات الشخص الآخر

ويتحرك جسميًّا مثلها، فمثل هذه البراعة الآلية يمكن تعويد آلة عليها، كما أنها تتمثل في ألعاب صغار الحيوانات. فالقط الصغير الذي يدفع بمخلبه كرة من الصوف، والجرو الذي يصارع جروًا آخر، يجربان القيام بحركات لم يتحكما فيها بعد. وعن طريق هذه المحاولات يكتسبان بالتدريج مهارتهما المقبلة: فهما يتطلعان إلى مرحلة النضج. وإنَّا لنجد في حركات الطفل الذي يقوم بالتمثيل بعض الشبه بهذه الحركات البديعة غير المتقنة، ففيها الدافع الذي يحفز القط الصغير إلى أن يصبح قطًّا ناضجًا. والإحساس المضحك بالعجز عن المحاكاة الدقيقة. غير أن هذا ليس إلا نصف ما يقوم به الطفل وهو يلعب. والنصف الثاني هو أنه يندمج بفكره وبإحساسه في الرجل، وإذا أخفق في إقناعنا بذلك، فإن إخفاقه لا يكون إلا في هذا الإقناع.

إن الممثلة الشابة قد تمثل جميع حركات سيدة عجوز، ومع ذلك فإنها تخفق في تمثيل دور العجوز، لأنها لا تستطيع أن تندمج بتفكيرها في هذه التجربة، ما دامت لا تتصور المواقف التي تمر بها عجوز، وعلى العكس من ذلك فإن «سارا برنار»، قامت في شيخوختها بتمثيل دور فتاة صغيرة مدلهة بالحب، ويقال إنها مثلت الدور بطريقة مؤثرة إلى أبعد حد. ومن الجائز أن تمثيلها كان أفضل مما تستطيع فتاة صغيرة أن تقوم به، وبعاطفة مفرطة لا تلائم الدور، ولكنها كانت ملائمة في نظر المشاهدين؛ لأنهم بدورهم كان لديهم في وقتٍ ما آمال في الحب تتجاوز ما تحقق بالفعل.

إن الآلات لا تمثل مسرحيات، والحيوانات لا تزعم أنها حيوانات أخرى، فهي لا تعرف كيف تكون كذلك. فالشيء الذي لا تستطيع أية وسيلة يمكننا حتى الآن التنبؤ بها، أن تصبغه بالصبغة الآلية، حتى من حيث المبدأ هو قدرتنا على توحيد أنفسنا بالعالم الباطن للآخرين. إننا نعرف ما يشعر به الإنسان حين يكون غاضبًا، لأننا كنا نحن أنفسنا غاضبين، وكذلك نعرف الإحساس بالرقة، والخوف، وحب الاستطلاع والقسوة، والمتعة. ولقد عرف شكسبير كيف تشعر الزوجة بالهستيريا على الرغم من أنه لم يعرف كيف يرى الإنسان الألوان. وعرف تشارلس دارون كيف تشعر زوجته لو أحرجها. وإذا لم يكن الشعور بالارتياح مَلَكة كالإبصار، فإن الشعور بالحرج ليس عيبًا كعمى الألوان، بل هو أقرب إلى الهستيريا. وليذكر القارئ ما قلته في الدراسة الأولى عن المنديل، وعن الحرج الذي تشعر به زوجتي من طريقة استعماله: ففي هذا المثل كنت أثير في أذهاننا صورة المشاعر المتصارعة فيها، وقد أصبح ذلك أمرًا مفهومًا في نظرنا لأننا قد شاركنا جميعًا في مشاعرها المتصارعة هذه.

هذا الضرب من المعرفة لا يمكن إخضاعه لصياغة شكلية، فليس في وسعنا أن نصنع شريطًا من هذه التجربة، يحمل معه في الوقت ذاته إحساسنا بأننا نعرف نوع التجربة. أما في العلم، فإن وصف ملاحظة علمية — أعني حركة لكوكب الزهرة مثلًا — يمكن أن يحل محل التجربة فالوصف — المسجل على شريط — هو ذات التجربة، وذلك في حدود هامش من الاختلاف متفق عليه، سواء بالنسبة إلى الكاتب أم إلى القارئ. وبطبيعة الحال فأنا لا أعني بالتجربة هنا، تجربة الكشف، إذ إن لحظة الخلق هذه لا يمكن أن تُصاغ شكليًّا بأية لغة، وإنما أعني تجربة ملاحظة الطبيعة، غير أننا لا نستطيع أن نلاحظ الناس ونقدِّم وصفًا لملاحظتنا مثلما نفعل في حالة ملاحظتنا للطبيعة. ذلك لأن القصيدة والمسرحية لا تصبح هي التجربة إلا بقدر ما نوحد أنفسنا بها ونشعر بمذاقها، والأمر المميز للأدب هو أنه لا يمكن أن يُفهم إلا إذا فهمنا معنى كون المرء إنسانًا.

١١

ولا شك أنني سأكون قد انحرفت بفكرتي عن طريقها لو أنني أنهيت هذه الدراسة باللهجة الظافرة لعالم بيولوجي اكتشف الفرق بين الرجال والنساء، فالرجال والنساء يختلفون حقًّا، ولكن التشابه بينهما أقوى بكثير من الاختلاف، ذلك لأن ما يجعلهما مختلفين هو التعبير عنهما في الفعل العلمي. أما ما يجعلهما متشابهين فهو الأصل الذي يرجعان إليه في الخيال، وليس الاتفاق في أصلهما بالأمر العرضي، ذلك لأن العلم والأدب، والعلم والفن، يرتبطان بوصفهما أنصافًا متوافقة يتألف منها ما هو فريد في التجربة البشرية.

ولقد أطلقت على المَلَكة الفريدة التي يبدآن معًا بها اسم الخيال، أي تلك المَلَكة الإنسانية التي تجعل الذهن يتعامل مع صور للأشياء ليست ماثلة للحواس. وفي اللغة يوجد أكبر حشد من الصور التي نخلقها، وأقوى طريقة نملكها لاستخدام هذه الصور. ذلك لأن اللغة البشرية ليست مقتصرة على الاتصال، كما هي الحال في لغة الحيوانات فلغة الحيوانات قوامها إشارات قد يصل إلى أربعين صوتًا وحركةً لتوجيه الفعل أو الانتباه (بما في ذلك الانتباه لانفعالات من تصدر عنه الإشارة) أما موهبة الإنسان فتكمن في أنه يملك لغةً ثانيةً يتخاطب فيها الإنسان مع ذاته.

بهذه اللغة الفكرية نتناقش ونزن الأمور، وننقب في أذهاننا ونجد في رءوسنا التشبيهات التي تُضفي حياة على نظرتنا إلى الطبيعة وإلى أنفسنا. وحين يُخلق إنسان جديد، فإن جزءًا كبيرًا من مخه يُخصَّص لتخزين المفهومات في هذه اللغة وتداولها. ولقد

تحدث «وايلدر بنفلد Wilder Penfield» عن نفاد صبر رجل وضع في مخه قطب كهربي (إلكترود)، ووجد أنه يمنعه من قول كلمة «فراشة» حين كانت تُعرض عليه فراشة. فأخذ يطرقع بأصابعه يأسًا وعندما قطع التيار شرح السبب فقد حاول أن يقول: «حشرة طائرة» على سبيل الخروج من المأزق، ولكنه لم يستطع الاهتداء إلى هذه الكلمة بدورها. والواقع أن بحثنا داخل أنفسنا عن أمثال هذه التشابهات هو الموهبة الخلاقة التي يتحكم بواسطتها الإنسان في القوى الكامنة في الطبيعة وفي نفسه.

وفي رأيي أن هذه العمليات التخيلية هي قوام تلك الحالة العامة التي نسميها بالوعي. وحين أقول ذلك، فإني أُنكر وجود وعي كامل لدى أي حيوان آخَر عدا الإنسان. ويبدو لي أنني في هذا على حق، إذ لا يوجد حيوان آخر قادر على أن يرسم حدًّا واضحًا بينه وبين بيئته. فذاكرة الحيوان أقصر، وعاداته أقوى من أن تجعله يميز على نحو قاطع بين ما يفعله وما يحدث له. وبهذا المعنى يكون هناك أساس للقول إن الإنسان وحده هو الذي يملك وعيًا كاملًا بذاته.

إن الوعي ليس إحساسًا بالذات فحسب، بل إنه يقتضي أيضًا أن نعرف أين ننتهي نحن وأين تبدأ البيئة المحيطة، ولهذا السبب كان الوعي هو منبع فهمنا للطبيعة مثلما هو منبع فهمنا لأنفسنا. بل إننا نكتسب أوضح جوانب معرفتنا لأنفسنا من فهم تجارب الناس الآخرين، الذين هم جزءٌ من البيئة المحيطة بنا، وليسوا جزءًا من أنفسنا. وربما قيل إنه لو لم يكن هناك أناس آخرون، وكانت تجربة الإنسان تنمو من خلال اتصاله بالأحجار والنجوم فحسب (دون عمل حساب الصبار والجمل) فربما ظل الإنسان آلة، ولا يكون له وعي. غير أن هذا تخيل لا جدوى منه، فالبيئة التي تحيط بنا منذ الطفولة تشمل بالفعل أناسًا آخرين، وحيث لا تشتمل عليهم يكون وعينا هزيلًا بحق.

كذلك لا يكفي أن يقتصر الوعي على الحاضر. بل إن ما يجعل الحيوانات تصطبغ بالطابع اللاشخصي هو أنها لا تستطيع أن تعود أية مسافة إلى الوراء في ماضيها، فليس لديها العادة لتقوم بعمل الذاكرة، أما الإنسان، فلكي يكون على وعي بما هو عليه الآن، ينبغي أن يحمل في ذهنه ما كان عليه في الماضي، وبالتالي ينبغي أن يتذكر أيضًا ما لم يكن عليه؛ أي ما كانت عليه بيئته. وينبغي أن يكون قادرًا على تذكر ما لا يعود يراه، وتلك هي الخطورة الحاسمة التي يتخذها الرضيع، ويتحول بها — إن جاز التعبير — من جرو صغير إلى طفل. ففي حوالي الشهر السادس من العمر، يتجاوز التحدد الذي يتصف به الحيوان، وأعني به: «ما غاب عن العين غاب عن العقل.»

ويهتدي إلى صيغة الذاكرة البشرية: الغياب يزيد القلب هيامًا.

فالذاكرة هي التي تعطينا القدرة على التطلع إلى المستقبل، وذلك إذ نُدفع إلى المستقبل بتلك الصور التي كوَّناها في الماضي. لذلك فإن الوعي الكامل ينظر في الاتجاهين، وفي رأيي أن أهم النظرتين هي تلك التي تتطلع إلى المستقبل. صحيح أن كل العمليات البيولوجية موجَّهة إلى المستقبل، غير أن الإنسان يتميز بأن توجهه واعٍ، وبأن وعيه يشتمل على المستقبل.

إنني أسلِّم بأن هذه ليست هي النظرة المألوفة إلى الوعي ومع ذلك فهي تبدو لي نظرة لا مفرَّ منها، فالإنسان على وعي بأنه مختلف عن بيئته، ولكن الأهم من ذلك وعيه بأنه حي، وهذا الشعور ينقله من الماضي إلى المستقبل. ووعي الإنسان يعني أنه يعرف ويتخيل في آنٍ واحد. ومن هذا المنبع العميق تنبثق إنسانيتنا، فعندما نتخيل الطبيعة خارج أنفسنا ممتدة في المستقبل؛ نخلق ذلك الضرب من المعرفة المسمَّى بالعلم. وعندما نتخيل أنفسنا ونحن نعيش في المستقبل نخلق ضربًا أخَر من المعرفة، هو معرفة الذات، وهذان هما النصفان المتلازمان اللذان تقرر بهما وحدة الإنسان.

الدراسة الرابعة: العقل في ممارسته لعمله

١

لقد قمت حتى الآن بالبحث في وحدة الإنسان من خلال ثلاث دراسات. وقد آنَ الأوان للنظر إلى الوراء حتى نتبين إلى أي حد مضى بنا التحليل الذي قمنا به. فهل لدى الإنسان الواحد هُوية شخصية تميزه عن أي إنسان آخر؟ وهل هذه الهوية ترتيب خاص لأجزاء ميكانيكية، أم إنها ذاتٌ تزيد على مجموع أجزائها؟

إذا كانت لدى الإنسان مواهب لا تستطيع الآلة أن تحاكيها، فلابدَّ من البحث عن هذه المواهب خارج تكوينه الآلي. ففي داخل الجلد، لا يوجد فارق من حيث المبدأ بين التركيب الرخو للأنسجة والتركيب الصلب للآلات المألوفة، ولن نجد فارقًا ملموسًا بين الذات والآلة داخل الجسم، فإن كان ثمة فارق كهذا، فلا بد أن يكون متضمنًا في الكل المُركب الذي يؤلفه الجسم وبيئته معًا.

ولكن لا ينبغي كذلك أن نؤكد أن الصندوق المجهول الذي تؤلفه ذاتي هو آلة لمجرد أن فيه عجلات، أو دوائر من الخلايا والألياف العصبية. فالشيء المهم هو السياق الكامل للصندوق الأسود ومداخله ومخارجه. فإن لم نكن نعرف كيف نكتب المداخل والمخارج بصياغة شكلية على أشرطة من التعليمات، فعندئذٍ لا تكون لدينا آلة، مهما تكن آلية محتويات الصندوق الأسود في داخل رأسي. ولست أودُّ أن أناقش هنا — مثلما لم أناقش في الدراسات السابقة — مسألة قدرتنا أو عدم قدرتنا على أن نصل في نهاية المطاف إلى صبغ مداخل المخ ذاته بصبغة آلية، في أحد ضروب معرفته، لا يمكن من حيث المبدأ أن يُكتب على شريط شكلي من التعليمات الموجهة إلى أية آلة نتصورها، وما لم نتوصل إلى مفهوم

لآلة تسير وفقًا لقوانين مختلفة أساسًا عن أية آلة نعرفها الآن، فلا بدَّ من القول إن ذاتي تشتمل على جزء ليس قطعًا آلة بأي معنًى معروف.

بهذا المعنى لا تكون ذاتي شيئًا، بل عملية مستمرة، سوف يكون قوامها عند نهاية حياتي كل الأفعال المنظورة وغير المنظورة التي قمت بها. لذلك فإن التغيرات التي تحدث في ذاتي في أية لحظة يعبر عنها بالطريقة التي أقوم بها الآن بفعل قمت به في الماضي. هذه الطريقة لا يمكن أن تكون قد تغيرت إلا بفضل التجارب التي اكتسبتها في الفترة الواقعة بين الفعلين، وما يقع بين الفعلين إنما هو التجربة وقد نظمت بحيث تستهدف فعلًا في المستقبل، أي إنها هي المعرفة.

ونحن نكتسب أحد أشكال التجربة عن طريق ملاحظة العالم. هذا الضرب العلمي من المعرفة ليس سلبيًّا محايدًا كما شاع وصفه، بل إننا نعرف الآن أن حواسنا ذاتها تفسر العالم في أثناء عملية ملاحظته. مثال ذلك أن العين لم تُهيَّأ بحيث ترى بقعًا من الضوء، بل إنها هُيئت لكي تقرأ شكل الأشياء فيما تراه، والانطباعات الحسية لا تصل إلى المخ بوصفها إشارات خالية من المعنى، بل تصل إليه بوصفها وسائل سبق إعدادها بدقة وتوجيهها في اتجاه معين. وتتكون كل رسالة من هذه الرسائل عن طريق حركة ذهاب وإياب بين العالم الخارجي وأعضاء الحس والجهاز العصبي الذي يحمل الرسالة ويؤثر فيها أيضًا، والمخ. كل ذلك يُضفي طابعًا خاصًّا على المفهومات التي يكوِّنها المخ، ولمَّا كان الإنسان وحده من بين سائر الحيوانات هو الذي يكوِّن مفهومات عامة فإن هذا يُضفي طابعًا خاصًّا على تحليله للعالم.

على أنه ليست كل التجارب مكتسبة عن طريق ملاحظة الطبيعة بل إن هناك ضربًا آخر من المعرفة يختلف عن إجراءات العلم، ففي علاقاتنا بالناس، وحتى بالحيوانات نفهم أفعالهم ودوافعهم لأننا قد شاركنا فيها وقتًا ما، بحيث إننا نعرفهم من الداخل. ونحن نعرف ما الغضب، ونتعلم لهجة معينة، أو نعرف قيمة الصداقة، عن طريق الدخول في التجربة مباشرةً. ومن خلال توحيد أنفسنا بتجربة الآخرين، نوسع معرفتنا لأنفسنا بوصفنا بشرًا، أي إننا نكتسب معرفة الذات.

٢

إن العلم والأدب لغتان، تتألف بعض الألفاظ فيهما من أسماء شخصية (أعلام)، ولكن معظم هذه الألفاظ تدل بالضرورة على فئات كبيرة أو مفهومات. وليس من الممكن أن

تكون هناك لغة، كما أن من غير الممكن قطعًا أن يكون هناك مفهوم بدون نوع من الإبهام أو الالتباس فيه. فلقد تبين لنا خلال جيلنا الحالي أن أكثر المفهومات العلمية أولية كالمكان والزمان والكتلة، فيها من الإبهام، ومن المعاني غير المتوقعة، بقدر ما في مفهوم أدبي مثل الحب الجسدي. فليس هذا هو موضع الاختلاف بين العلم والفنون.

إن ما يميز لغة العلم من لغة الأدب شيء آخر. فالاختلاف يبدأ في قدرتنا، تلك القدرة الفائقة، على الاهتداء إلى مفهومات وعلاقات في الطبيعة لا تدفعنا إلى توحيد أنفسنا مع عمليات الطبيعة، وهذا أمر يكشف عنه التطور التدريجي للعلم بوضوح؛ إذ إن التخلص من المغالطة المؤسفة القائلة إن الطبيعة تسلك كما يسلك الناس، كان أصعب في العلم مما كان في الشعر. ولذلك لم يكن جون ملتن جادًّا عندما تحدث منذ أكثر من ثلاثمائة سنة عن الغابات والكهوف المهجورة، وأشجار الزعتر البرية والكرمة النامية التي يتردد صدى بكائها، وعن الصفصاف وشجيرات البندق الخضراء التي لن تعود تهز أوراقها على وقع أغانيك الحالمة ... فلم يكن هناك شاعر يؤمن حقًّا بهذه الخيالات، ومع ذلك فإن كثيرًا من أصحاب المزاج العلمي كانوا لا يزالون يحاولون، في ذلك الوقت، إسقاط السلوك الإنساني على الطبيعة عن طريق السحر المتعاطف، أو قراءة الطبيعة على أنها نبوءة بمصير الإنسان في علم التنجيم. والواقع أن قائمة المفردات العلمية تشتمل على كثير من المفهومات التي تكشف عن رغبة الإنسان في تشخيص الطبيعة وفي الاهتداء إلى إحساساتنا فيها؛ كالقوة، والقصور الذاتي، والطاقة والجهد، والخطأ أو هامش الخطأ، بل حتى الإحساس بالزمان. وإني لأعتقد أن إيضاح ألبرت أينشتين للمكان الحقيقي للملاحظ بالنسبة إلى معنى الزمان، مظهر من مظاهر تحرير العقل الإنساني لا تقل أهمية في تاريخ العلم عن اكتشاف العدد.

ولقد قال الشاعر وليام بليك عبارة تدعو إلى الدهشة، هي:

لما كان المنهج الحقيقي للمعرفة هو التجربة، فإن
المَلَكة الحقيقة للمعرفة ينبغي أن تكون هي المَلَكة التي تجرب.
هذه المَلَكة هي التي أبحث فيها.

إن قراءة قصيدة هي تجربة experiment؛ شأنها بالضبط شأن قيامك بإعداد بندول فوكو Foucault توطئة لقيامك ببحث علمي. وكلٌّ من العملتين خبرة مهيأة قام بها آخرون، وتسعى إليها أنت الآن عمدًا. وكذلك فإن أيًّا منهما لا تؤدي إلى نتيجة فريدة. أما الفرق بينهما فيكمن في أنك في تجربة «البندول» تتخلص من الغموض والإبهام الذي تتسم به

النتائج (والذي يرجع إلى أن دوران سطحه يمكن أن يُفسَّر، كأية نتيجة علمية أخرى، بعدة قوانين مختلفة) عن طريق الاستقرار على واحدة منها. أما في تجربة الأدب فإنك لا تتخلص من الإبهام، بل تظل شاعرًا بأن كل وجهات النظر إلى الحياة التي يتضمنها العمل الأدبي، يمكن قبولها، ويمكنك أن تعدها وجهات نظرك الخاصة.

إننا نتخلص من الإبهام في العلم بقرار نتخذه. ونحن نصدر تأكيدات مؤقتة بأن العالم قد نظم على هذا النحو، وليس على نحو أكثر تعقيدًا، ثم نعطي هذه الاستقراءات مركزًا لا يمكننا تبريره، ولكنه يبرِّر نفسه بنجاحه متى ظل هذا النجاح مستمرًّا. وعلى العكس من ذلك فإن الأدب لا يحاول أن يثير فينا استجابة الفعل، ومن ثَم فإنه لا يحتاج إلى أن يتخلص مما فيه من التباسات، فنحن نحس بأننا متداخلون في جميع ممثلي الدراما، وليس مطلوبًا منا أن نحكم على سلوكهم من خلال فعاليته، بل إنه ليس مطلوبًا منا أن نحكم على سلوكهم على الإطلاق.

ويترتب على ذلك أننا نستمد من العلم ومن الأدب ضربين مختلفين من المعرفة؛ ففي العلم تتحدَّد المعرفة في النتيجة الواحدة، التي نقبلها (مؤقتًا) على أنها قاطعة، وهذا أمر يمكن أن يوضع في شريط، ويمكن استخدامه (ما دمنا نتمسك بتلك النتيجة) بوصفه مدخلًا أو تغذية آلية في جهاز المخ. والعلم يبدأ بوعينا بأن البيئة شيء آخر غيرنا. أما تجربة الأدب فتُنتج لنا نوعًا آخر من المعرفة، لا نعرف كيف نغذِّي به أية آلة نستطيع حتى الآن أن نتصور المبدأ الذي تعمل وفقًا له. فمن الأدب نتعلم كيف نوسع نطاق تعاطفنا ونزيده قوة، ونندمج على نحو أكمل في تلك الأضداد التي تتمثل فيها أزمة الإنسان، ونذوق على نحو أفضل طعم الشعور بأننا مهددون أو ضالون أو محبون، أو بأننا نحس بالحرج أو الخجل بسبب شخص آخر، وكل ذلك يبدأ في شعورنا الواعي بأننا نعيش، فليس في ذلك شيء خارق للطبيعة، بل إن كل ما نود أن نقوله هو أننا نعرف معنى شعور الإنسان بالتعب أو شعور الكلب بالتعب، ولكننا لا نعرف طعم الإجهاد الذي يصيب المعادن.

٣

ولا بدَّ لي الآن أن أنتقل من الظروف التجريبية للبحث العلمي أو العمل الفني إلى الحقيقة اليومية للثقافة الإنسانية. وقد استخدمت لفظ الثقافة عمدًا؛ لأن لهذا اللفظ معنيين، وسوف أنتقل الآن من أحدهما إلى الآخر. فبعد أن تحدثت عن ثقافتَي الأدب والعلم، وهما ثقافتان عميقتان ولكن نطاقهما ضيِّق، سأنتقل الآن إلى الثقافة الواسعة للحياة الاجتماعية.

إن الثقافة شيء يتعلمه كل واحد من أفرادها. ولا بدَّ أن تكون قابلة لأن يتعلمها الصغار، ولأن يعلمها الكبار. وبطبيعة الحال فهناك معتوهون وجانحون في كل ثقافة، لا يتعلمون لأسباب عضوية أو نفسية، ولكن الباقين يمكنهم أن يتعلموا، وهم يتعلمون بالفعل، فعلى سبيل المثال يبدو مؤكدًا أن الأطفال في أية قبيلة في العالم سواء أكانت بيضاء، أم سمراء أم سوداء، يمكنهم أن يتعلموا إصدار أصوات أية لغة بشرية، بما في ذلك القرقعات المعقَّدة للغات البانتو، التي يتضح لنا أن أطفال البانتو يجدون فيها من الصعوبة بقدر ما نجده، لذلك فإن البانتو يتركون هذه القرقعات جانبًا عندما يروون لأطفالهم حكايات، وعندما يجعلون الحيوانات في حكاياتهم تتكلم لغة الأطفال.

وهناك عدة طرق مختلفة للتعليم: أكثرها شيوعًا، في أية ثقافة، هي المحاكاة كما بيَّنَ جابرييل تارد Gabriel Tarde منذ وقت طويل، ولكننا نحتاج مع ذلك إلى تعريف للمحاكاة أدق وأضيق من ذلك الذي عرَّفها به. وقد عبرت مارجريت ميد M. Mead عن الرأي الحديث بشأن هذا الأسلوب في التعلم وغيره، في فقرة من كتاب المسارات المتصلة للتطور الثقافي Continuities in Cultural Evolution، وفيما يلي هذه الفقرة كاملة:

«في كل مجتمع بشري، وبين كثير من المخلوقات غير البشرية، يتعلم الصغار من البالغين ويتعلم الوافدون الجدد إلى الجماعة من الأعضاء القدامى فيها بطريقة يمكن التعبير عنها باستخدام فضفاض، إلى حدٍّ ما، للفظ الانعطاف empathy أو Einfuhlung، وهو مصطلح سيكولوجي ألماني كان في الأصل يستخدم لوصف استجابة كاملة إزاء الصورة التي يتخذها موقف ما، مثلما يشعر شخص بعدم الارتياح إزاء صورة معلَّقة في وضع معوج على الحائط. على أن «الانعطاف» مفهوم أبسط وأعم بكثير من المحاكاة أو التوحيد معًا، لأن هذين الآخرين يرتبطان بقدر كبير من أنواع التعلم غير المصرح به، وغير اللفظي، وغير المدوَّن شكليًّا.»

«ويمكن ضرب مثل للفارق بين النوعين عن طريق تأمل استجابات أطفال المانوس manus في عام ١٩٢٨م. فعندما أرَيتُ هؤلاء الأطفال قلمًا صُنع الجزء الأعلى منه على هيئة صدر آدمي بارز إلى حدٍّ ما، كنت قد أخذته معي كأداة قد تجلب لهم التسلية، وجدتهم على الفور ينفخون صدورهم على مثال هذا الصدر، وفي هذه الحالة لا يمكن القول إنهم يحاكون رأس القلم ككل، أو أنهم يتوحدون معه، بل إنهم كانوا يمثلون الشعور ببروز صدر الإنسان، وهو الشعور الذي نقله إليهم، بصريًّا، الجزء الأعلى من ذلك القلم الصغير المضحك.»

«ولكن عندما يتعلم أحد الأطفال المانوس من أحد البالغين، أو أحد الأطفال الكبار، كيف يقول كلمة — ولتكن مثلًا العبارة التي تدل على معنى «لست أريد» pa pwen — فإن المعلم يردد أغنية محاكية، فيقول الطفل pa pwen ويقول البالغ papwen، ثم يعيد الطفل ترديدها ويستمر ذلك عددًا من المرات قد يصل إلى ستين مرة، وخاصة إذا كان المعلم أكبر بنسبة ضئيلة، أو كان على قدر من الغباء العقلي. في هذه الحالة يمكن القول إن التعلم يحدث عن طريق محاكاة فعل محدد، وهو في هذه الحالة تصريح لفظي؛ فالطفل يُحاكي الشخص الأكبر الذي يعلِّمه، وهذا الشخص الأكبر يجعل المحاكاة أسهل، إذ يقوم بدوره بمحاكاة أداء الطفل.»

غير أن السلوك الاجتماعي يسير في طرق أعمق بكثير من هذه التقليدات التي يتم تعلمها آليًّا. فمن جذور الحياة الاجتماعية أننا نثق بأننا نفهم ما يريده الناس الآخرون، بكل ما فيه من عدم اتساق، لأننا نريده بدورنا. ومن الممكن أن تؤدي استفتاءات الرأي العام أو الإحصاءات إلى دعم هذه الثقة أو زعزعتها، ولكنها لا تحل محلها، وهنا أيضًا نجد أن فهمنا هذا ليس فيه شيء مستعصٍ على الفهم، بل إنه متأصل في التجربة الاجتماعية والمادية. وسأبدأ، على سبيل المثال، بالتجربة الفيزيائية للإحساس الحر العضلي kinesthetic.

إن التعداد الكلاسيكي للحواس الخمس قد أغفل حواسَّ أخرى متعددة، منها الإحساس الحركي العضلي. ولما كان لفظ kinesthesis قد نُحت في عام ١٨٨٠م فقط، فإن معرفة هذه الحاسة السادسة حديثة إلى حدٍّ ما. وفيما يلي التعريف «القاموسي» لهذا اللفظ:

«الإحساس بالجهد العضلي الذي يصاحب حركة إرادية للجسم.»

وهكذا فإن الحاسة الحركية العضلية هي إشارة داخلية تسير موازية لفعلنا الخارجي. ومن السهل أن نخمن بسبب تطوري لهذا، وهو سبب يكون في العادة ذا صيغة غائية الشكل وكأنه من صنع صانع استهدف به غاية محددة ... ذلك لأننا نحتاج قطعًا إلى إحساس بالجهد مثلما نحتاج إلى الإحساس بالألم، لكي يحذرنا عندما نقترب من الحدود التي لا تستطيع أجسامنا أن تتحمل ما يتجاوزها.

ويلاحظ أن الإحساس الحركي العضلي وكذلك الإحساس بالألم هما بدورهما طريقتان نندمج بواسطتهما في أفعال الكائنات الحية الأخرى. فالألم يلهب فينا شعورًا بالقرابة مع الكائنات الأخرى. وهو شعور يعبر عن نفسه في صورته المتطرفة في السادية (النزوع إلى إيذاء الغير) وفي المازوخية (النزوع إلى إيذاء الذات) وفي أدب الرعب، حتى عندما يتخذ صيغة محترمة، كما هي الحال عند إدجار آلن بو. أما الحاسة الحركية العضلية فهي

أوسع وألصق بنا، وهي تجعلنا دائمًا نشارك في السلوك اليومي للآخرين. فنحن نعرف ما نوع الإحساس الذي نحس به عندما نرفع وزنًا ثقيلًا، أو نتوازن بجسمنا توازنًا دقيقًا، أو نضرب كرة التنس ضربة متقنة، أو نتزحلق أو نرقص. وهذه هي الحاسة التي تدفع راكب السيارة إلى أن يضغط بقدمه على «فرملة» خيالية عندما يرغب بشدة في أن يفعل السائق هذا الشيء نفسه.

ولكيلا يتصور القارئ أن هذه الحاسة عيب من عيوب المدنية، ينبغي أن نعود إلى الصور التي أخذها فولفجانج كوهلر W. Kohler[١] للقرود الصغيرة من نوع الشمبانزي؛ فبعض هذه القرود، ولا سيما القرد الذي أسماه سلطان، كان أفضل من غيره بكثير في أعمال التوازن والبناء التي كلفها بها كوهلر، ولكن الصور التي تسترعي الانتباه في مجموعة كوهلر ليست صور سلطان وهو يقوم بألاعيبه، وإنما هي صور سلطان وغيره من قرود الشمبانزي وهي واقفة جانبًا تنظر بإحساس أليم من المشاركة في الوقت الذي يحاول فيه أحد زملائها الأقل براعة أن يقوم بإحدى الألاعيب، باذلًا في ذلك أقصى الجهد؛ إذ نجد أن جسم القرد الذي يقف مشاهدًا يتقلص بحركة عضلية تؤدِّي، في الخيال، نفس العمل الذي يحس به إحساسًا يزيد في حيويته عن رؤيته له، شأنه في ذلك شأن راكب السيارة التي لا تسير بالطريقة الصحيحة.

وربما ظننا أن حركات «سلطان» وحركاتنا نحن التي نتعرفها فيه، هي مجرد أمثلة لنوع من السحر الذي يتم عن طريق التعاطف، وأنها تتم بأمل التأثير في الشمبانزي المتخلف أو في السائق المخطئ. ألسنا نجد أن لاعبي «البولنج Bowling»،[٢] في أمريكا وإنجلترا، يقومون بإشارات عقيمة بعد أن تكون الكرة قد ابتعدت عن أيديهم، وكأنهم يريدون التأثير فيها لكي تذهب إلى حيث أخفقوا في أن يرسلوها؟ ولكن هذا التفسير معكوس. فقرود الشمبانزي لا تقوم بحركات للتأثير في الطبيعة، ولا بدَّ أن نستنتج أن

[١] عالم ألماني من روَّاد علم النفس الحيواني، وُلد في إستونيا سنة ١٨٨٧م واشتهر أيضًا بأنه من أقطاب مدرسة «الجشطلت» في ألمانيا. (المترجم)

[٢] لعبة منتشرة في أمريكا بالذات يقذف فيها اللاعب بيده كرة في ممر طويل ينتهي بعدد من القطع الخشبية الواقفة التي يقرب شكلها من شكل الزجاجة، ويعد اللاعب فائزًا إذا أسقطت الكرة التي يقذفها جميع القطع الخشبية مرة واحدة وإشارة المؤلف هنا إلى ما يحدث بعد أن يتم قذف الكرة وفي أثناء سيرها نحو هدفها. (المترجم)

الحركات الصامتة التي يقوم بها لاعب البولنج مستمَّدة من الحاسة الحركية العضلية، لا العكس.

ومن الطبيعي أن تصل حركات هذه الحاسة العضلية إلى حد اتخاذ أشكال الطقوس ... فكثير من القبائل تعمد، قبل الخروج لصيد حيوانات خطرة، إلى أداء طقس سحري يشمل في العادة بعض أفعال الصيد، وقد كثر وصف هذه الأفعال إلى حد أننا أصبحنا نسلم بوجودها، بوصفها أمرًا واضحًا بذاته ومع ذلك، فماذا يمكن أن يكون الغرض الذي تستهدفه؟ يقول البعض إنها تمنح الصيادين شجاعة. ولكن الأصح من ذلك أن نقول إنها تشعرهم بطعم الصيد، فهي تجعل الصيادين الأقزام يألفون العمل، وتنتقل بهم إلى جولات الصيد المقبل ومفاجآته، وفي عضلاتهم الإحساس بالعمل الذي سيقومون به.

وأعتقد أن هذا هو أيضًا المعنى السحري لتصاوير الثيران والخنازير البرية في كهوف «لاسكو Lascaux» وغيرها؛ فهي على ما أعتقد محاكاة بصرية صامتة، يندمج بها الصياد في صيده، ويشعر مقدَّمًا بمذاق الأزمات التي سيمر بها. فاللحظة التي يستدير فيها الثور تثبت بالنسبة إليه، وتسهل حركة ذراعه الذي يمسك الرمح (إذ إن في هذه التصاوير رماحًا) في كل مرة يراه فيها. فالمصور قد جمَّد لحظة الخوف، والصياد يخوض هذه اللحظة من خلال التصوير وكأنه يدخلها من خلال معبر يمهد له طريقه.

٤

كنت في الجزء السابق أصف، على سبيل المثال، إحدى الطرق التي تعمل بها ثقافة معينة على الربط بين أعضائها في هوية مشتركة. ولقد كان المثل الذي استخدمته مثلًا ماديًّا، هو الحاسة الحركية العضلية، التي تجعلنا نشعر بحركاتنا الخاصة، ونشعر أيضًا بما يمكننا أن نعدَّه صدًى لحركات الآخرين. هذا الاشتراك في الفعل يظهر بوضوح في كثير من الطقوس والعادات الشعائرية، وهو يتضح مثلًا في الرقصات الجماعية للقبائل البدائية؛ ذلك لأن أولئك الذين يشاركون في هذه الرقصات لا يتعلمون أدوارهم وكأنهم أطفال يتعلمون الكلام، وإنما هم يتعلمونها بعضهم من بعض في وحدة واحدة بواسطة الحاسة الحركية العضلية. كذلك يشعر المشاهدون بالتوحد مع الراقصين لأنهم هم بدورهم يشعرون بأنفسهم مشتركين في الرقص، بحيث يكون هناك نشاط واحد ينجرف فيه الجميع.

وهناك خطوة واحدة — هي خطوة حاسمة — تفصل بين تمثيل حركة ما وتمثيل شخص ما. وتلك نقطة تحدثت عنها في دراستي الثالثة، وهي تصدق على الحياة اليومية

مثلما تصدق على الدراما، فنحن نتمكن من لعب الدور الذي نصبو إليه في المجتمع بأن نتعلم بزهو كيف نقوم بتمثيل هذا الدور، لذلك فإن «مارجريت ميد» تواصل كلامها في الفقرة التي اقتبستها من قبل، لكي تصف الطريقة التي يتعلم بها الطفل موقعه في ثقافة جزيرة من جزر المحيط الهادي، فتقول:

«من الممكن أيضًا أن ندرك، بين قبائل المانوس، سلوك «التوحد» في الطريقة التي يعمل بها الصبي الصغير على ترديد وقفة أبيه ومشيته ولهجة صوته ترديدًا دقيقًا. ففي عام ١٩٢٨م كان من الممكن أن أقدِّر مركز الأب، الذي كان مقاولًا، من خلال مشية ولهجة صوت ابنه البالغ من العمر ست سنوات، والذي ربما كان ابنه بالفعل أو بالتبني. ولا بد لتفسير هذا التشابه في السلوك من الإهابة بمفهوم التوحد؛ فالطفل لم يكُن يحاكي فعلًا واحدًا، وإنما كان يسلك وكأنه هو ذاته الأب، من حيث هو فرد، أو هو مثيله.»

إن التشابه بين ما جاء في هذا النص، وبين ما قلته عن الطفل الذي يقوم بالتمثيل، تشابه واضح؛ ولكن الطفل في هذه الحالة يلعب بجدية؛ فهو لا يقوم بالتمثيل بقدر ما يشق طريقه نحو الرجل الذي سيصحبه في المستقبل. أو لنقل بلغة التمثيل إنه ممثل مندمج، وهذا واحد من أسباب المتعة التي نشعر بها عند مشاهدته، إذ إنه هو نحن. ومما يزيد من هذه المتعة أنه في الوقت ذاته نحن كما كنا في وقت مضى. ففي مشاهدتنا له، نعيش آمالنا مرة أخرى ونفخر بأن نراها تتكرر فيه، وهو يجعلنا في لحظة، نعتقد بأنها تتحقق فيه.

أما العضو الناضج في ثقافةٍ ما (سواء أكانت ثقافتنا أم ثقافة أبسط منها) بأنه لا يقوم بتمثيل دور ما. ومع ذلك فلديه نماذج كتلك التي كانت لدى الطفل، يوجه بواسطتها سلوكه، وتتشكل بها شخصيته. ففي المجتمع البسيط، تكون النماذج قليلة العدد: فهناك عدد قليل من الحِرف والمهام التقليدية، التي تتحدد مراكزها بدقة داخل ثقافة المجتمع ولا بدَّ للشخص الذي يضطلع بواحدة من هذه المهام أن يتقمص الشخصية التي حُددت له، فهو بالفعل أشبه بشخصية من شخصيات الحواديت الشعبية، مثل: مضحك الملك أو إسكافي القرية أو الطحان ذي الإصبع الذهبية. فالملامح الكاملة لشخصيته قد رُسمت له كخريطة مساحية، وذلك عندما حدد المجتمع مركزه.

في مثل هذا المجتمع لا يعمل شخص على محاكاة شخص آخر حي وإنما هو يتمشى مع نموذج أعم لما ينبغي أن يكون عليه، ويكيف تفكيره وفقًا له. وهو يعرف من التراث ما هو متوقع من أولئك الذين يشغلون كل عمل في ثقافته، فهناك صورة معترف بها للشخص المثالي في وظيفته، وهذه هي الصورة التي يتطلع إليها، والتي يتوحد بها.

أما الثقافة المعقدة فلا توجد بها مثل هذه الصور المبسطة لأعضائها. فهنا لا تؤدي وظيفة الشخص إلى تحديد معالمه؛ إذ لا توجد نماذج واحدة للمضحك والطحان، فقد تكون وظيفة المرء بسيطة بالفعل، غير أن مكانته لا تكون كذلك، لأن ما يحددها ليس ما يقوم به من أجل الارتزاق فحسب، ففي مجتمعه توجد جماعات متعددة، يتداخل بعضها فيه، وكل جماعة ينتمي إليها تخلق له مكانًا آخر. أما شخصيته فهي مركب من كل السمات التي تقتضيها كل جماعة من هذه الجماعات، ابتداءً من دار العبادة حتى مشرب القهوة.

إن كل مكان في ثقافتنا تتقاطع فيه عشرات الجماعات التي تشمل جماعة النادي الاجتماعي والجماعة الرياضية، والنقابة، والأسرة، ومجلس الآباء، وجماعة العمل. والشخص الواحد ينتمي إلى عدة جماعات متباينة، قد لا تكون مطالبها متشابهة على الإطلاق. وفي استطاعته أن يحتفظ بولائه لها كلها، مع بقاء صراعاتها دائمًا بلا حل، وفي حالة توازن مستمر، لأنه يستطيع أن يوحد نفسه بالعضو النموذجي في كلٍّ منها على التوالي. ومن هذا التلاقي والتقاطع للولاءات المتباينة يستمد المجتمع الحديث المتعدد الجوانب قوته.

٥

ومع ذلك فإن المجتمع الكامل المتعدد الجوانب يدفع ثمنًا لتعدد ولاءاته، فكلٌّ من هذه الولاءات يتبنى مجموعة القيم الخاصة به، أما نحن فقد أخفقنا حتى الآن في أن ننسج منها مجموعة موحدة ولنلاحظ أننا لم نبذل في هذا الصدد جهدًا كبيرًا؛ إذ إن إخفاقنا ينبثق من العادة والتحيز أكثر مما ينبثق من صراع القيم. مثال ذلك أن مجتمعنا يعترف بقيمة الوضوح العلمي، ولكنه لا يستطيع إقناع الناس عن طريق أي دليل إحصائي، بأن عقوبة الإعدام لا تقلِّل من حالات القتل. وليس ذلك راجعًا إلى أن القتل يتضمن إهانة لإنسانيتهم، بل لأنه يلقي ظلًّا من الشك عليها، فهم يلمحون في أنفسهم عواصف الغضب، وكراهية زميل مشاكس، والحافز الملح إلى إعطاء السم لمنافس. ولذلك فإن نفورهم من القاتل هو بدوره خوفهم من تلك النظرة المتطلعة إلى المرآة المظلمة.

هنا نجد طرف الخيط الذي يوصلنا إلى ذلك الرعب الذي يتملك الإنسان الحديث، والذي يجر معه مجتمعه ... إنه ليس إلا عجزه عن تحقيق الوحدة بين مجموعتين من القيم، وعن وضع كلٍّ منهما في المكان المناسب؛ إذ يُطلب إليه من جهة أن يتبنى مجموعة مختلطة من التقاليد المتعلقة بالدوافع البشرية، أصبحت شيئًا عفا عليه الزمان، ولكنه

يُرغم من جهة أخرى على أن ينظر إلى أفكار العلماء النظرية، التي تذيع شهرتها، وإن لم يكن يعرف سياقها، على أنها كتاب منزل جديد. فلا غرو إذَن أن نراه يستمع إلى الاثنين معًا بذلك الارتياب الأبله الذي يستمع به أحد المحلفين لشهادة قطعية يُدلي بها مجانين في محاكمة مريض نفسي.

هذه الرؤية المزدوجة للضمير لن يمكن شفاؤها بإضافة مقرر سريع في البيولوجيا إلى المناهج المدرسية. ولقد كان من الأمور الطبيعية، في المناظرة التي دارت حول «الثقافتين»، أن ينظر إلى الانقسام بينهما على أنه أمر يختص به التعليم، ولكن هذا خطأ أعترف بأنني قد شاركت فيه؛ إذ إن ذلك جعل الأمور تبدو وكأن العلم والأدب حزمتان من المعلومات، وأن كل ما يتعين علينا عمله هو أن نوثق علاقاتهما المتبادلة.

ولكننا لن نستطيع تخفيف منافسة الثقافتين عن طريق تحويلهما إلى مقررات إجبارية في المدارس. فقد شهدنا الحساب يُعلَّم في المدارس طوال الوقت الذي كانت القراءة تُعلَّم فيه، دون أن يؤدي ذلك إلى ترك أثر من حب الاستطلاع الرياضي لدى أولئك الذين يجدون متعة في قراءة الكتب. والواقع أن ما يفرق بين الثقافتين ليس انعزال المعلومات، بل انعزال التعاطف، فما تطالبان به حتى في الوقت الراهن ليس وقتًا في جداول الدراسة لكلٍّ منهما على حِدة، وإنما هو الفهم. والمشكلة ليست في توصيل العلم والأدب، على قدم المساواة، إلى رأس الجمهور، وإنما هي توصيلهما معًا بصورة موحدة إلى الذهن العام، وجعلهما جزءًا من النظرة الشاملة للجمهور.

والواقع أنه ليس من قبيل المصادفة أن نجد الإنسان الغربي، بما لديه من إحساس قوي بشخصيته الفردية، يعبِّر عن نفسه بالعلم والأدب معًا، فليس أحدهما أسلوبًا فنيًّا والآخر أداة ترفيه، كما أن أيًّا منهما ليس حزمة من المعلومات، وإنما هما يحددان ضربين من المعرفة يتميزان بالتكامل، ويزدهران أو يذبلان معًا بالضرورة، فإذا نظرنا إلى الانفصام بينهما على هذا النحو لما كان مجرد ثغرة في التعليم المعاصر، وإنما هو العلامة المرئية على فقدان الثقة في وحدة الإنسان.

ولقد بينت هذه الدراسات أن من الممكن خلق فلسفة متماسكة للإنسان من جديد، وذلك بغير إنكار لقيمة العلم الحديث، بل مع اعتراف بهذه القيمة، وينبغي أيضًا ألا ننكر قيمة الفن (الفن الحديث) الذي ضربت له مثلًا بالأدب توخِّيًا للتبسيط. ولقد روى اللورد تشيرول Cherwell أن زوجة مدير كلية «أول سولز All Souls» قالت له حين كان أستاذًا للفيزياء في أكسفورد: «إن زوجي يقول إن الشخص الذي يحصل على المرتبة الأولى في

امتحان الآداب الكلاسيكية في السنة الأخيرة للدراسة الجامعية يستطيع أن يستوعب العلم في أسبوعين.»

ولا بد أن مدير كلية «أول سولز» كان شخصًا أحمق، ولكن لا يقل عنه حمقًا أستاذ الفيزياء الشاب (الذي أصادفه بين الفينة والفينة) الذي يعتقد أن أي عالِم رفيع المستوى يستطيع أن يستوعب الثقافة في أسبوعين.

إن الفن والعلم هما النصبان التذكاريان اللذان صنعهما الإنسان، واللذان تثبت فيهما ثقافتنا الماضية، وهما أيضًا المؤشران الحساسان اللذان يشيران إلى اتجاه مستقبلها. وفي مقابل ذلك نجد الثقافة اليومية الحاضرة تحاول جاهدة أن تفكر أين تضع العلم الحديث، وكذلك الفن الحديث، فهي تشكو من أن العلم قد أفسد الأخلاق، لأنه حرَّر السلوك الإنساني من الجزاءات القديمة التي كانت مبنية على الخوف والطاعة، وهي تحتجُّ كذلك على الفنون؛ لكونها فاضحة بنفس المقدار؛ إذ إن النساء ليست لهن تلك النظرة التي صورها رنوار Renoir، أو تلك الطباع التي صورها أوسكار وايلد، والتي كان أجدادنا بالأمس يجدونها بدورها فاضحة.

٦

إن الفضائل والرذائل التي تكشف عنها الشخصيات في الأدب مألوفة لنا كفضائلنا ورذائلنا. فهي تنتمي إلينا، وهي تأتي مباشرة من العالم الذي يقع في مواجهتنا وراء الصفحة البيضاء، منتظرًا إيانا حتى نقفل الكتاب، إن «أسقف ويكفيلد» عطوف، و«الدكتور جيفاجو» محب، و«كراسيدا»، خادع، و«الأبله» شفوق، وربما كانت أفعالهم في بعض الأحيان أكبر من الحياة ذاتها: إذ كان مارك أنطوني ولهانَ على مستوى ملكي هائل، وكان سامسون أجونستس Samson Agonistes بطولي الخصال إلى حد يفوق كل ما هو مألوف، ولكن القالب الذي صُبَّت فيه فضائلهم ورذائلهم هو قالبنا نحن، ويكاد يكون من الممكن الاهتداء إلى نظير لكل ما يفعلونه في باب التضحية أو الإيذاء في أعمدة أية صحيفة من صحف يوم الأحد.

ومع ذلك فإن قوة الأمثلة التي يضربونها تختلف من تلك الثرثرة التي نقرأ عنها في صحف الأحد. وليس في هذا الأمر غموض؛ إذ إن قصصهم، ببساطة، تُروى لنا بمزيد من التفصيل، غير أن التعبير عن الاختلاف بهذه الطريقة المفرطة في التبسيط ينطوي على إخلال شديد، ويتجاهل أمورًا أكثر من تلك التي يتنبه إليها. فليست كمية التفاصيل هي

التي تميز العمل الأدبي، وإنما نوعه. فمن الممكن أن تكتب في الصحف أعمدة إضافية تنبئك بالمزيد عن قصة الحب المكتوبة في صحيفة الأحد، ولكن هذه الأعمدة لن تستطيع أن تبعث الحياة في القصة، أو أن تدمجها في حياتك، أما قصص الحب في الأدب فتدخل حياتك لأنها تُروى لك بذلك النوع من التفاصيل الذي تعيشه أنت ذاتك في الحب؛ فالأدب لا يعرضها بطريقة سلبية على أنها حكايات، وإنما يقدِّمها من خلال التفاصيل الإيجابية للخبرة الباطنة.

ولقد سبق لي أن قمت بمناقشة مفصلة للصراعات في هذه الخبرة. أما الآن فأمامي مهمة أخرى، هي كونها إيجابية، فهذا ما يجعلها جزءًا من حياتك ويدمجها إدماجًا وثيقًا في سياق الحياة اليومية، ولو لم تكن مندمجًا في الحدث بصورة ملموسة، كما يحدث عندما تكتب خطابًا غراميًّا، لكانت الفضائل والرذائل التي تتصارع في الكتب مماثلة في تجريدها لما نجده في «ملكة الجن The Fairy Queen» و«مسيرة الحاج The Pilgrim's Progress». إن القصيدة أو الرواية ليست موعظة، وهي لا تقدِّم إلينا وعظًا عن القيم، وإنما تضع هذه القيم كلًّا في مقابل الأخرى. ولا يكون لهذه القيم معنًى بالنسبة إليك إلا إذا كنت تشعر بالحدث على أنه خاص بك، فعندئذٍ فقط تستطيع هذه القيم أن تواجه القيم والأفعال التي تمرُّ بك في حياتك اليومية وتؤثر فيها.

ولكن إذا كان هذا يصدق على الفضائل والرذائل التي تضمها الكتب، فلا بد أنه يصدق أيضًا على تلك التي تعرضها المواعظ، وواقع الأمر أن ثقافتنا لم تعُد ثقافة بسيطة يمكن تلقينها بالمواعظ، فنحن نلتزم الآن بأوامر ذات طابع ديني، بقدر ما نلتزم بولاءات، ولدينا من الولاءات عدد يفوق ما تستطيع هذه الأوامر تغطيته. فلا بد لنا من أن نوازن بأنفسنا بين ما فيها من قيم متصارعة في هذه المناسبة وتلك، بحيث نؤيد هذه مرَّة وتلك مرَّة أخرى، في سلوكنا اليومي الطبيعي. ولا بد لنا، في ثقافة معقدة متعددة الجوانب، أن ننمي قواعدنا الأخلاقية في أفعالنا ذاتها، تارة ونحن مندمجون في هذه الجماعة، وتارة في جماعة أخرى، وربما كان لهذه الجماعة أو تلك كتاب من القواعد التي تسري على أعضائها، ولكن لا يمكن أن يكون هناك كتاب مهمته أن يقوم بالنسبة إلى أي واحد منا، وبصورة نهائية قاطعة، بعملية التوازن بين الولاءات التي تربطه بعشرات الجماعات.

بل إن من الممكن القول بأن أي قانون أخلاقي لا يمكن، ولم يكُن من الممكن، أن يكون في أساسه كتابًا من القواعد، في الحاضر أو في الماضي، فكتاب القواعد يمكنه أن يُملي عليك ما هو سليم، ولكنه لا يُملي ما هو واجب، وهو يستطيع أن يعرِّفك بالطريقة التي

تؤدي بها لعبة، ولكنه لا يستطيع أن يُنبئك بالطريقة التي ينبغي أن تسلك بها في هذه اللعبة، فأخلاق اللعبة، ومعيار السلوك بالنسبة إلى عشاقها تعبر عنها عبارات لا تتضمنها القواعد مثل: «العب المباراة» و«العب كرة» و«هذه ليست كرة» و«العب برجولة». مثل هذه العبارات والأفكار تتضمن المفهومات ذات المعنى المُبهَم، التي تميز اللعبة بحق، ولكنها لا تقدم تعريفًا لهذه المفهومات، وإن أصول السلوك الاجتماعي لَهي أشبه بمباراة منها بتدريب عسكري. ففي استطاعتنا أن نكتب اللوائح وكتب القانون ونعيد كتابتها كما نشاء، ولكننا لا نستطيع أن نعرف القيم التي تؤلف أخلاقنا بحق، ولا نستطيع أن نفرضها بأمر، إذ إن هذه القيم لا تُدوَّن كتابةً بل تُمارَس سلوكًا.

٧

ولا شك أن القيم التي تُمارس سلوكًا في الأدب تشمل كل ما يمكن تصوُّره من قيم السلوك. فكل فضيلة تقريبًا تتمثل في «تاجر البندقية» مثلًا، من دون المسرحيات جميعًا. ومع ذلك يمكن القول على وجه الإجمال: إن الأدب يهتم في أغلب الأحيان بالقيم التي تتركز حول مشاعر شخص نحو شخص آخَر. هذه هي القيم الشخصية الحميمة، إن جاز هذا التعبير، فهي تمارس تأثيرها عن قرب، وبصورة مباشرة. والرسالة التي تبلغها محددة الاتجاه، مني إليك. وأعظم هذه القيم هي الحب، الذي نستطيع أن نتخذ منه نموذجًا للقيم الأخرى جميعًا.

ومع ذلك فإننا حين نُمعن الفكر نجد أن الطابع الشخصي الحميم للحب ليس هو المميز له وللقيم المرتبطة به. فلهذه القيم معنًى مشترك أعمق، يميزها جميعًا، ابتداءً من الرقة حتى الشفقة، ومن الكرم حتى الاحترام والصداقة، فعبر هذه القيم جميعًا يمتد معنًى مزدوج هو الإخلاص من جانبي، والتعاطف نحوك.

ومن أهم الأمور أن يكون في إمكاننا تعرُّف هذين العنصرين في كل هذه القيم، فالشعور الذي يبدأ من شخص وينتهي إلى شخص آخر فيه عنصران، ففي الطرف الخاص بي يوجد الالتزام، والشعور بالإخلاص، ويقترن به ما يُحرِّك إخلاصي ويوجهه، وما يهتدي إليه إخلاصي؛ وهو تعاطف نحوك. هذان هما المعطي والعطاء، ولا يمكن أن يكون أحدهما كاملًا بدون الآخر.

فإن كان الأمر كذلك كان معناه أنني، أنا المعطي، أحتاج إلى العطاء بقدر ما تحتاج أنت إليه … فالإخلاص المجرد لا يكفيني، وإنما أحتاج إلى الشعور بالتعاطف معك لكي

يوجه هذا الإخلاص ويملؤه معنًى، ومن الواجب ألا يكون موضوع ولائي مستعبدًا لي فحسب، بل ينبغي أن يحقق ذاتي ويملأها ... ولا بدَّ أن أشعر بأنني أصبحت أكثر مما كنت إذ اهتديت إلى شيء كنت أفتقر إليه، فالانفعال والعاطفة، والعطف والرحمة، لا تسير في فراغ لكي تبحث عن موضوع للإخلاص أيًّا كان، بل إنها تبحث من أجلي عن ذات أخرى تستثير تعاطفي لأنها تحقِّق ذاتي.

هذا التحليل يوضح: لماذا يمكن في النهاية أن أخلص بقدرٍ مساوٍ من الإخلاص لتعاطفي مع أشياء مجردة ... ذلك لأن هناك وسائل أخرى لتحقيق الذات غير العلاقات الشخصية، فمن الممكن أن يجد المرء، أو يصنع، نماذج مثالية تجسد ما يريد أن يكون، جزئيًّا على الأقل، وفي المجتمع المعقَّد توجد جماعات متعددة يمكنها أن تقدِّم إليه نماذج كهذه. في هذه الحالة يتمثل الإخلاص والتعاطف لديه في قيم أبعد عن الطابع الشخصي الحميم، كالواجب والولاء والأريحية والتضحية، وسائر الفضائل الاجتماعية التي لا تطرح أسئلة.

ولكن ما الذي يحفظ توازن القيم الاجتماعية، كل مجموعة منها إزاء الأخرى، عندما تكون هذه القيم سارية على شعوب بأسرها؟ لقد قالت «إديث كافل Edith Cavell» وهي تواجه صف «طابور» الإعدام رميًا بالرصاص: «ليست الوطنية كافية» فليس يكفي الولاء ولا الإحساس الناصع بأن للمرء رسالة، ولا الاقتناع بأن خصومنا مخطئون، ومخطئون خطأً فاحشًا فهم في الواقع يعرفون على نحو أفضل أن أية أمة لا يمكن أن تُدار شئونها على هذا النحو، كما أن العالم لا يمكن أن يُدار بهذه الطريقة، فنحن لا نستطيع أن نشخص الدول وكأنها أناس، ونجعلها تعامل ما بينها من منافسات وكأنها قصص حب ... ذلك لأن الحياة الاجتماعية لا يمكن أن تحكمها مراعاة القيم المستمدة من الإخلاص والتعاطف.

فلا بد إذَن أن تكون هناك قيم أخرى غير هذه القيم الشخصية الحميمة، وبالفعل توجد قيم كهذه، فالحب ليس هو النموذج الوحيد للفضيلة، والكراهية ليست هي الرذيلة الوحيدة، بل إن هناك مجموعة أخرى من الفضائل ترتكز على قيمة أساسية هي الحقيقة، وتضيع هذه الفضائل إذا ضاعت الحقيقة، ولكنَّ هناك اختلافًا واضحًا، هو أن الحقيقة في ثقافتنا لا تلقى منَّا نفس القبول المتحمس الذي تلقاه القيم الشخصية.

فنحن نحيا عن طريق روابط بشرية، ومشاركة الآخرين لنا في اعتقادنا أهم في نظرنا من صحة هذه الاعتقادات. ومن هنا لم يكن الشيء الباطل (أو حتى الشيء الخادع) يثير فينا نفس القدر من السخط الشخصي الذي تثيره الخيانة والغدر مثلًا، إذ إن البطلان قد

يكون مجرد خطأ، كما نقول عادةً. ونحن نجد أنفسنا على استعداد للنظر إلى الأكذوبة في الحياة الخاصة بوصفها عملًا من أعمال الشفقة، وفي الحياة العامة بوصفها عملًا من أعمال السياسة والكياسة.

إن القيم المستمدة من الحقيقة قديمة قدم حضارتنا، ولكنها كانت في الماضي أقل تدقيقًا مما هي عليه الآن، لعدم وجود كمية من المعلومات المحددة التي تقدم نموذجًا للحقيقة في ذلك الحين، أما الآن فقد أصبحنا نرى العلم في سعيه إلى الحقيقة يعطينا سيطرة هائلة على الأمور المتعلقة بالطبيعة، وأصبحنا نتساءل عما إذا كنا حكماء في تجاهلنا المستمر له في الأمور المتعلقة بالدولة، وهذا هو نوع القلق الذي يداهمنا كلما استبعدنا النتائج والجوانب الأخلاقية للعلم.

٨

إن الحقيقة ليست حكرًا على العلم، وقد كانت القيم المستمدة من الحقيقة معروفة قبل الثورة العلمية، ومع ذلك فسوف أرتكز في استخلاصي لهذه القيم على ممارسة العلم. ولهذا الأمر سببان: فهذا الإجراء الذي أتبعه يبيِّن على أوضح نحو ممكن كيف نكوِّن اتجاهًا أخلاقيًّا عن طريق ممارسته، وهو يبين إلى أي مدًى يمكن أن تكون هذه القيم عملية، إذا كنا راغبين في استخدامها. وقد اتبعت هذا المنهج نفسه من قبل في كتاب «العلم والقيم الإنسانية»، ولن أفعل الآن شيئًا سوى تقديم تلخيص سريع لما قلته عندئذٍ.

من الشائع القول إن العلم محايد أخلاقيًّا؛ لأن كشوفه يمكن أن تستخدم من أجل الخير أو الشر، على أن هذا الحكم يخلط بين معنيين للفظ «العلم»، هما عملية الكشف، وما يُكتشف عند نهاية هذه العملية، وبطبيعة الحال فإن ما يُكتشف محايد، سواء أكان قانون «هوك» Hooke، أو شبه موصل، أو نظرية التطور، ولكن النشاط المتواصل والمتفاني، الذي بذله أولئك الذين قاموا بهذه الاكتشافات لم يكن نشاطًا محايدًا، فقد كان موجهًا بثبات، وكان الحكم عليه دقيقًا.

إننا في ممارستنا للعلم نقبل منذ البدء غاية توضع لنا. وغاية العلم هي كشف ما هو صحيح أو حقيقي عن العالم، فنشاط العلم موجَّه إلى البحث عن الحقيقة، وبهذا المعيار يُحكم عليه، ومن ثَم فلا يمكننا ممارسة العلم ما لم نقدِّر قيمة الحقيقة.

والحقيقة قيمة فردية، تتحكم في سلوك عالم منفرد في أثناء أدائه لعمله، وهي لا تصبح مصدرًا لقيم اجتماعية إلا عندما يقبل مجتمع من المجتمعات الفرض القائل إن أي

اعتقاد لن يُكتب له البقاء ما لم يتعارض مع ما هو حق، هذا هو الفرض غير المصرَّح به الذي يأخذ به مجتمع العلماء بوصفهم هيئة واحدة، فهم متفقون على أن كشف الحقيقة غاية في ذاته، لا بالنسبة إلى كل عالم فحسب، بل بالنسبة إلى الثقافة العلمية ذاتها، ويترتب على ذلك أن من الممكن استنباط مجموعة كاملة مترابطة من القيم الاجتماعية من القاعدة الواحدة القائلة إن للثقافة العلمية واجبًا مشتركًا هو البحث عن الحقيقة.

وبطبيعة الحال فإن هذا يفترض ضمنًا أن الحقيقة لم يتم الاهتداء إليها بعد (بل يفترض أن الحقيقة ليست شيئًا موجودًا هناك، يمكن العثور عليه بصورة كاملة، كما يعثر المرء على مظلة مفقودة)، فالمجتمع الذي يعتقد أن الحقيقة ليست في حاجة إلى مزيد من البحث هو مجتمع تسلُّطي، وفي مقابل ذلك ينبغي أن ينظم مجتمع العلماء بحيث يسير خطوة فخطوة في طريق الكشف عن الحقيقة، لذلك فإن العالم الواحد ينبغي أن يقدر أصالة العقل واستقلال الشخصية، وينبغي أن تعمل الثقافة ككل على صونهما عن طريق تقدير قيمة الاختلاف في الرأي، كما ينبغي حماية الاختلاف في الرأي بدوره عن طريق العدالة والحرية؛ حرية الفكر، والكلام، والكتابة، والتنقل والتجمع، ومن الواجب ألا نأخذ هذه الحريات قضية مسلَّمًا بها لمجرد أن من الشائع ترديدها إلى حد الابتذال، وكأنها قيم طبيعية واضحة بذاتها في أي مجتمع، فأفلاطون لم يقل بحرية الكلام والكتابة في «الجمهورية»، ولم يقل بضمان العدالة للمطالبين بها، وإنما طالب بنفيهم خارج البلاد، والواقع أن الحرية لا تُقدَّر إلا في مجتمع يريد تشجيع الاختلاف في الرأي والحفز على الأصالة والاستقلال، فهي تنتمي إلى مجتمع متفتح للتغير، يقدر القائم بالتغير وهو الفرد، أكثر من تقديره لاستقراره وطمأنينته الخاصة.

وحتى الآن لم أستخلص من الشروط اللازمة لممارسة العلم سوى تلك القيم التي تسمح بالتغير، غير أن الثقافة ينبغي أن تكون فيها أيضًا قيم تقوِّم التغير، ولنقل بعبارة هندسية إن من الواجب أن يكون فيها نوع من القصور الذاتي، تحافظ به على ما تعتقد بصحته في الوقت الحالي، وتجعل حقيقة الغد تكافح من أجل الحياة، ولكي تكون الثقافة العلمية مستقرة، لابدَّ لها أن تكرم أولئك الذين تجاوز العلم أعمالهم وكذلك الوافدين الجدد إلى مجال العلم. ولا بد لها أن تتوخى الاحترام في معاملتها لحقيقة الماضي، وللطريقة التي تم الاهتداء إليها بها، ولا بد لها أن تحترم طريقة عمل المرء أكثر مما تحترم ما يتوصل إليه، لأن عملية الكشف أهم في نظرها من الكشف ذاته، أيًّا كان.

وبهذا المعنى يكون الاحترام قيمة أساسية في الثقافة العلمية. والقديم والجديد يرتبطان بالاحترام الذي نبديه نحو كل شخص وعمله، لا بوصفه إنجازًا بل بوصفه

مثلًا، وطريقة ناجحة في العمل. وهذا هو المعنى الحقيقي للتقدم في العلم، وأعني به أن الماضي يُحترم في الحاضر، ونيوتن يُحترم في أينشتين، وعلم الحساب عند العرب في الحاسب الإلكتروني، والعجلة المائية في المحرك، فالتقدم ليس مقبرة لما أصبح عتيقًا باليًا، وإنما هو تاريخ حي.

ويُعد الاحترام في نواحٍ معينة قيمة شخصية في حين أن التعبير الاجتماعي عنها هو التسامح، والتسامح قيمة حديثة، لأنه شرط ضروري لتماسك مجتمع معقَّد يتمسك الأشخاص المختلفون فيه بآراء مختلفة، وفي هذا الإطار لا يكون التسامح قيمة سلبية، بل ينبغي أن ينشأ عن الاحترام الإيجابي للآخرين، فليس يكفي في العلم أو في المجتمع الحديث أن نوافق على أن للآخرين الحق في إبداء آرائهم، وإنما ينبغي أن نؤمن بأن آراء الآخرين لها أهميتها في ذاتها، وبأنها جديرة باحترامنا حتى عندما نعتقد أنها باطلة، ففي العلم، وفي الحياة الحديثة، يكون الخطأ أمرًا مؤسفًا، ولكنه ليس خطيئة.

٩

إن الأخلاق الصحيحة ينبغي أن ترتكز على فلسفة موحدة الاتجاه وهذه الفلسفة يجب أن تُدرِك، كما بينت، أن وحدة الإنسان تُستمَد من تلاقي ضربين من الخبرة، وتتحدد في ضربين من المعرفة: معرفة العالم المادي، ومعرفة الذات. فليس لنا أن نأمل في تشييد بناء حديث للقيم يُهون من شأن أيٍّ من هذين الضربين، بل إن الأخلاق المبنية على أساس سليم تبدأ في عملية فهم الطبيعة والإنسان معًا. والفهم العلمي جزء من هذا الفهم؛ أي إن الاختيار بين الخير والشر لا ينبغي أن يتعارض مع الاختيار بين الصحيح والخطأ.

ولكن من المؤكد أن المسألة أعمق من ذلك. فما يتعلمه الضمير من المعرفة العلمية هو مجموعة القيم العلمية، التي تجعل من البحث عن الحقيقة أول أهدافها، وتتخذه غاية في ذاتها. ولا شيء يؤدي إلى تآكل الأخلاق العامة بقدر الاكتفاء بما يتفق ومصالحنا عندما تكون الحقيقة غير مستساغة.

ولو كان هذا هو كل ما يمكن قوله في هذا الموضوع لكانت حالتنا ميئوسًا منها بحق، فقول الصدق في الأمور الواقعة قاعدة جديرة بالثناء، وتقدم العلم مبني على هذه القاعدة البسيطة، ولكن لو كان هذا كل مضمون العلم لكان دراسة مجدية، ولو كان ذلك ما يستطيع العلم قوله عن سلوكنا في الحياة، لكان معناه أنه يتركنا مختلِّي التوازن، فلا بد أن تكون لدينا قاعدة كبرى، وقاعدة واحدة فقط في جميع المسائل التي يمكن أن

تخضع لاختبار الواقع، أما المسائل التي لا تُعد ولا تُحصى، والتي تواجهنا في حياتنا اليومية، الخاصة منها والعامة، والتي لا يمكن إخضاعها لاختبار عملي، فلا مفرَّ فيها من العودة إلى ذلك الصراع القديم بين الولاءات.

وهذه بالفعل هي الصورة التي لدى الجمهور بوجه عام عن الحيرة التي يقفون فيها؛ فالتصور الوحيد الذي يملكه الجمهور عن العلم هو تصور جهاز لا شخصي لطحن الحقيقة الواقعية، فإن كان هناك سؤال له جواب، فإن الآلة سوف تقدمه، ولن يكون هناك سوى جواب واحد لكل سؤال، وهكذا يصبح تقدم العلم غزوًا من الآلة لميدان بعد ميدان كان الإنسان فيه من قبل هو سيد نفسه، والواقع أن الإنسان الذي يتوق إلى أن يصبح شخصًا، يعتقد أن حقائق العلم تأتي يومًا بعد يوم لكي تحاصره وتحصره، بحيث تضع مسمارًا لهذا المفصل ومسمارًا لهذه العظمة، حتى يصبح جهازًا آليًّا ناطقًا قوامه مجموعة من الوقائع. وبهذه الطريقة يعرف بوضوح تام أنه يخسر المعركة التي يخوضها من أجل تأكيد شخصيته.

ومن المؤسف أنه على حق؛ فلو أن معركة الإنسان المتحضر من أجل ذات متماسكة دارت على هذه الساحة، لأصبحت قطعًا خاسرة. ولا يهم كثيرًا أن يكون الإيمان المتسلط الذي تسفر عنه هذه المعركة ذا طابع علمي، إذ إنه سيظل مع ذلك تسلطيًّا وجلَّابًا للكوارث، شأنه شأن أي إيمان مضاد للعلم، وهذا ما أثبتته ألمانيا في عام ١٩٣٣م. فلو لم يكُن لدينا أي شيء نقدمه للإنسان المتحضر سوى التزام الواقع من ناحية، والولاء الأعمى من ناحية أخرى، لأصبح هذا الإنسان ضائعًا؛ إذ لا يكون هناك مكان لذات شخصية في هذه الناحية أو تلك.

إن القيم التي نشعر حقًّا بأن حياتنا مرتبطة بها، ليست من أمثال هذه القواعد العقيمة. والأخلاق العلمية بوجه خاصٍ لا تنتهي إلى التمسك بالوقائع، ولا يمكن أن تستخلص من المعنى الساذج للحقيقة. بل إن ما يولد قيم العلم كما استخلصتها هو الحقيقة بوصفها معرفة، وبوصفها سعيًا لا نهاية له. وحين تواجه الذات هذه القيم، فإنها تواجهها بوصفها معرفة وبوصفها امتدادًا متواصلًا، وهذه الذات هي التي يتعين عليها أن تهتدي إلى هدف يجمع بينها وبين تلك القيم.

١٠

ما الذي تشترك فيه قيم العلم المتشددة مع القيم الشخصية التي تسود حياتنا الخاصة وتنعكس في الفنون؟ أهناك شيء يمكن أن يجمع بين الحقيقة والعدالة، والاستقلال

واختلاف الرأي في العلم، وبين القيم الأكثر دفئًا، التي يتشابك فيها الإخلاص والتعاطف، كالحب والرقة والشفقة؟ أم إن علينا أن نُسلِّم بأن الجهاز الشكلي الذي يُقدَّم إلينا العلم فيه يتضمن في ذاته قيمه الخاصة، ويحفظها بمعزل عن تلك المشاعر الدافئة التي يلتمس الناس فيها مجالًا لتحقيق أنفسهم؟

نستطيع القول — في ضوء العرض الذي قدمته من قبل — أن صيغة العبارة الأخيرة ذاتها تكشف بوضوح عن استحالة وجود انفصام حاد كهذا. صحيح أن العلم، في أية لحظة بعينها، يوجد بوصفه مقدارًا معلومًا من المعرفة، ويمكن تغذيته للآلات بصورة مؤقتة، ولكن عملية اختراعه وعملية توسيعه في المستقبل، لا يمكن أن تتم بواسطة الآلات، بل بواسطة البشر. ولا شك أن الخيال الذي يُحفز هؤلاء البشر، والطموح إلى الخبرة الجديدة، والبحث فيها عن متشابهات جديدة مع الخبرة القديمة، كل ذلك ينتمي إلى نفس نوع خيال الشاعر وأي شخص يتطلع إلى تحقيق ذاته خارج نطاق ذاته، فقيم العلم تتولد خلال عملية البحث، لا عن طريق النتائج العلمية، ومن المستحيل أن تصبح هذه القيم في نهاية الأمر متلائمة مع طابع آلة لا تملك إلا تسجيل النتائج.

وعلى ذلك فحين ننظر بإنعام إلى قائمة القيم التي عددتها في العلم، لن يكون من المستغرب أن نجد بينها بعضًا من القيم التي تتدرج أيضًا ضمن قائمة القيم الشخصية. ومن هذه القيم المزدوجة، التسامح، ومنها أيضًا الاحترام. هاتان القيمتان هما الجسر الموصل بين مجموعتين من القيم، وهما في الواقع جسر واحد لا جسران، لأنهما قيمتان مترابطتان، فالتسامح والاحترام — كما عرضتهما — يشكلان زوجًا من القيم، تدعم كلٌّ منهما الأخرى؛ وهما تظلان مرتبطتين، سواء نظرنا إليهما ضمن قائمة القيم العلمية أم ضمن قائمة القيم الشخصية الحميمة. ولقد كتبت منذ اثني عشر عامًا أقول:

«إن التسامح بين العلماء لا يمكن أن يكون مبنيًّا على عدم اكتراث، بل يجب أن يكون مبنيًّا على الاحترام.»

وفي هذا المعنى ذاته، وفيه وحده يكون للتسامح، بوصفه علاقة إيجابية؛ مكان ضمن القيم الشخصية الحميمة.

على أن المفهوم الحاسم من بين هذين المفهومين هو الاحترام؛ ذلك لأن الاحترام قيمه مشتركة بين القائمتين معًا، وعلى ذلك فليس له نفس المعنى بالضبط في كلٍّ منها، ففي العلم ينتقل الاحترام مني إليك. فأنا أحترم عملك وإن لم أكُن خليقًا بأن أقوم به على نفس النحو، وأحترم وجهه نظرك وإن لم أكن أشاركك إياها. وأنا أحترمك بوصفك شخصًا اكتسب الحق في العمل كما يشاء، ولكن أعمق شيء تعلمته منك هو أن أحتفظ بحقي الخاص.

على أن هذا ليس هو المعنى الأكثر شخصيةً وعمقًا للاحترام، فأنا بطبيعة الحال أحترم جوناثان سويفت Jonathan Swift على بعض من هذه الأنحاء (وإلا لكان من الخطأ استخدام لفظ الاحترام نفسه) ولكني أشعر نحوه أيضًا بمزيد من الحرارة، فأنا لا أنظر إليه على أنه شخص مختلف عني، وربما كان أكثر ما أحترمه فيه هو ما يوجد فيَّ وما لا يمكن أن يفارقني؛ أعني مظاهر التطرف والسخط، وتلك القصائد السليطة، والرقة الخفية التلقائية؛ وكل تلك الكراهية لنفسه التي يركز فيها بوحشية تعاطفه مع الإنسان. والحق أنني ما كنت لأحترم ذاتي لو لم أكن أحترم سويفت.

هذه هي النقطة التي تتلاقى فيها قيم العلم وقيم الذات وتتكامل. وليس المهم أن نسمي هذا المركب المحكم من القيم المشتركة تسامحًا أو احترامًا أو كرامةً إنسانية. وإنما المهم أن العلم يبحث فيها كلها عن كرامة العمل، ونحن بوصفنا أناسًا نبحث فيها عن كرامة الإنسان. ونحن لا نبحث عن هذه الكرامة بوصفها اكتشافًا يوجد خارجنا، بل نبحث عنها في أنفسنا، فاحترامي لجوناثان سويفت هو احترام لذاتي، وفيه أضيف إلى إنجازاته إحساسي بالتوحد مع إنسانيته، وفي هذا الربط بين العمل والإنسان، وبين الطبيعة والذات يُضفي العلم والأدب على ثقافتنا كرامةً تتجاوز نطاق كلٍّ منهما، وذلك في بناء أخلاقي يجمع بين احترام ما ينجز واحترام ما نكونه.

إن كل بناء أخلاقي يتطلع في اتجاهين، فله جانب عام وجانب خاص؛ أي إنه يجب أن يحفظ الإنسان داخل إطار مجتمعه، ومع ذلك يجب أن يجعله يشعر بأنه يسير وفقًا لميوله الخاصة، ولا يمكن أن تكون الأخلاق فعَّالة ما لم تربط بين الواجب الاجتماعي والإحساس بالفردية، وفي هذه المسألة، قبل غيرها، أخفقنا في أن نجعل العلم جزءًا من نظامنا الأخلاقي؛ إذ إننا جعلناه يبدو كما لو كان بناءً من المعرفة المتاحة للجميع، لا أكثر، وترتَّب على ذلك أننا تركنا للفنون مهمة التعبير عن ذلك الضمير الشخصي الذي لا يخضع لأي نوع من الأوامر، على أنني قد أوضحت أن كلًّا من الصورتين غير منصفة. فللعلم بدوره لُب من الخيال الشخصي كما أن معرفة الذات التي تتبناها الفنون تمتد من ذاتنا حتى تصل إلى ذوات الآخرين، وهذا المعنى المزدوج هو الذي يربط الثقافتين ويدمجهما في نظام أخلاقي واحد، وأعني بهذا المعنى المزدوج، الاحترام الخاص والشخصي للعمل المنجز، والتسامح العام إزاء أفكار ومشاعر شخص آخر. والجمع بينهما هو الإحساس بالكرامة الإنسانية، الذي يحفظ لكل إنسان حريته داخل مجتمعه، ويجعله ذلك النوع الفريد، المزدوج من المخلوقات؛ الإنسان، ذلك الاجتماعي المنعزل.

١١

لقد أطلقت على هذه الدراسات اسم «وحدة الإنسان» لأنني أردت أن أميز بين النصفين اللذين تتألف منهما هذه الوحدة، وهما الآلة والذات، ذلك لأن الإنسان آلة بميلاده، ولكنه ذات بخبرته، والطابع الخاص للذات يكمن في خبرتها، لا بالطبيعة، بل بالآخرين، فالإنسان يدخل حياة الناس الآخرين بطريقة أقرب إلى الطابع المباشر من قدرته على الدخول في الطبيعة، لأنه يتعرف فيهم أفكاره ومشاعره الخاصة، ويتعلم كيف يجعل أفكارهم ومشاعرهم منتمية إليه، ويجد في نفسه ذاتًا أعمق لها سمات الإنسانية كلها. إن معرفة الطبيعة تعلمه كيف يسلك عمليًّا، وتجعل منه سيدًا للخلق. أما معرفة الذات فلا تعلمه كيف يسلك، بل كيف يكون، وهي تغمره في أزمة الإنسان وأزمة الحياة، وتجعله متوحدًا مع المخلوقات جميعًا.

وإن مأساة عصرنا لتتبدى في أننا نخاف الآلة الموجودة في الإنسان مع أن هذه الآلة لا تقل نبلًا عن الذات، وقد أصبحنا نشك إن كانت ستترك لنا ذاتًا. ونحن لا نودُّ أن نصدق أن ما تتعلمه الآلة وتُعلِّمه، أعني المعرفة العلمية، يمكنه أن يقوِّي أخلاقنا التي تقف الآن حائرة بين ولاءاتنا العشوائية. ومع ذلك فإن البحث عن معرفة في الطبيعة يولد قيمًا لا تقل في ثرائها عن تلك التي نكتسبها بالسعي إلى معرفة الذات وعندما نسعى وراء المعرفة الهادفة إلى السلوك نتعلم (من بين ما نتعلم) كيف نُبدي احترامًا خاصًّا لعمل الإنسان. وعندما نتأمل شخصًا آخر مستهدفين معرفة بأنفسنا، نتعلم كيف نحترمه احترامًا أعمق بوصفه إنسانًا. والواقع أن ما نشعر به من فخر بالإنسان وبالطبيعة معًا، وبطبيعة الإنسان، يتحول عن طريق هذا الربط بينهما إلى إحساس واحد؛ هو الإحساس بالكرامة الإنسانية، وفي هذه القيمة ترتبط أخلاق العلم وأخلاق الذات، أعني الوضوح من جهة، والتعاطف من جهة أخرى، وهذه القيمة، أكثر من أي ولاء آخر من ولاءاتنا الجزئية، تعطي للوحدة الشاملة للإنسان مكانتها وأملها.

تذييل: منطق الذهن[1]

١

في الدراسات الأربع السابقة عن «وحدة الإنسان»، تحدثت عن العلم والأدب بوصفهما ضربين للمعرفة. ولقد كانت هناك بضعة مواضع هنا وهناك كنت أودُّ أن أتحدث فيها بمزيد من الإسهاب والدقة، لو كان كلامي موجهًا إلى جمهور علمي متخصِّص. وسوف أختار واحدًا من هذه المواضع، هو ذلك الذي عرضت فيه ما يمكن أن يُسمَّى بالعمل الآلي للذهن، لكي أقدِّم له تحليلًا أوسع في المحاضرة الحالية.

إن الذهن كيان يصعب تحديد كنهه، ولا تقتصر أعماله على ما يدور في داخل المخ وحده. وفي كل الحالات نجد أن البحث في الطريقة التي يعمل بها الذهن من حيث هو جهاز آلي، وكذلك البحث في العمليات التي نتصور أنها تدور داخل المخ، هو بحث له طرافته الذاتية الخاصة، فنحن نعلم أن المخ مصنوع من نفس المادة التي تصنع منها الطبيعة في سائر مظاهرها، ومن ثَم فمن الواجب أن تخضع ذراته لنفس القوانين الطبيعية التي تخضع لها بقية الذرات. وبهذا المعنى نجد لدينا ميلًا إلى القول إن المخ لا بد أن يكون آلة من نوع ما، بل نجد هذا القول معقولًا. ولكن استخدام الآلة، بهذا المعنى الذي يشتمل على كل شيء يؤدي لسوء الحظ، إلى ضياع لُب الموضوع، فالسؤال الحقيقي عن المخ البشري يكمن فيما هو أعمق من ذلك، فهذا السؤال يقول: هل المخ آلة لها عمليات يمكن أن تُصاغ

---

[1] محاضرة «في بيتاكابا – سيجماخي Phi Beta Kappa–Sigma Xi» أُلقيت في الجمعية الأمريكية لتقدم العلوم في بيركلي بكاليفورنيا في ٢٩ ديسمبر ١٩٦٥م.

صياغةً شكلية من أي نوع يمكننا تصوره؟ فلأقتبس هنا فقرة متعلقة بهذا الموضوع، مستمدة من الدراسة الأولى في كتابنا هذا، وعنوانها، «آلة أم ذات؟»

«إن الآلة ليست مجرد مجموعة هادرة من التروس أو مجموعة هامسة من الدوائر الكهربية. بل إن هذه الأسلاك الجامدة التي لا تكفُّ عن النشاط والحركة ليست سوى المرحلة المتوسطة والرابطة المرئية في عمليات ذات خطوات ثلاث، تؤلف الخطوتان الأخريان فيها جزءًا لا يقل أهمية عن هذه الخطوة الوسطى، فالخطوة الأولى هي المدخل أو التعليمات التي هي الصيغة الحديثة للزر الذي يجعل الآلة تبدأ عملها، وهذه الخطوة ينبغي أن تكون دقيقة وآلية، وهي تتألف من مجموعة لا لبس فيها من الثقوب أو العلامات على شريط يوجه الآلة نحو فرع معين من شبكة الطرق الممكنة الموجودة فيها. وبعد ذلك يأتي الجهاز الآلي المادي الذي يُنفِّذ هذه التعليمات بحذافيرها ويحوِّلها إلى أفعال. والخطوة الثالثة هي النتيجة أو المخرج، الذي هو بدوره حاسم وقاطع، وهو في الحاسب الإلكتروني مجموعة أخرى من الثقوب أو العلامات المسجلة على شريط.»

«ومما له أهمية قصوى في هذا الصدد، وفي الصدد الذي أقدِّمه للآلة، أن مخرج الآلة، أو الناتج عنها، ينبغي ألا يقل في دقته وعدم التباسه عن مدخلها … ذلك لأن الآلة الحديثة شأنها شأن الإنسان، مطلوب منها — جزئيًّا — أن تنظم نفسها، ولا بد لهذا الغرض أن تكون قادرة على توجيه التعليمات إلى ذاتها، ولا بد أن تكون مثل هذه الآلة، أو أن يكون الإنسان قادرًا على تغذية ناتجة تغذية مرتدة إلى ذاته على أساس أن هذه التغذية تعليمات جديدة. ومن هنا كان من الواجب أن يكون ناتجها أو مخرجها قاطعًا، بقدر ما تسمح الآلة، وأن يكون قابلًا للتعبير الرمزي، محدد المعالم، موحد الاتجاه، بدرجة لا تقل في ذلك كله عن مدخلها.»

٢

إن ميدان بحثنا هو المنطقة الرمادية بين مدخل المخ والمخرج الناتج عنه، أي بين المعلومات التي ترسلها الحواس إلى المخ، والتعليمات أو القرارات الأخرى التي تصدر عنه. في هذه المنطقة الرمادية، يتعامل المخ مع المدخل ويستخلص منه نتائج، وخلال هذه العملية، يستخدم المخ على الأرجح نوعًا من الرمزية التي تترجم تصوراته عن العالم الخارجي وتقنِّنها. ولسنا نعرف كُنه هذه اللغة الرمزية، ولكن إذا كان لها أن تكون آلية (وفقًا لأي نظام نفهمه الآن)، فلا بد أن تتألف وحداتها من تشكيلات من الذرات، ومن تغيرات في

هذه التشكيلات تتكشف بوصفها إشارات كهربية، وعلى ذلك فإذا كان المخ يستدل كآلة منطقية، فلا بد لهذه العلامات أو الوحدات التي يستخدمها في استدلاله أن تؤلف لغة شكلية أو سلسلة من اللغات تخضع لقواعد محددة بدقة، شأنها بالضبط شأن لغة الرموز التي نصوغ بها الاستدلالات المنطقية والرياضة. ولا يمكن أن يكون المخ آلة بأي معنًى نفهمه، مالم تكن لغته مماثلة في دقتها، وفي طابعها المصطنع artificial (بالمعنى المنطقي لهذه الكلمة الأخيرة) لأي علامة من العلامات التي نسجلها على شريط ممغنط.

إن الرموز التي يعمل بواسطتها المخ، ولغته (أو لغاته المتعاقبة) ذات طابع فيزيائي وكيميائي وكهربي، ولكن هذا لا يجعلها مختلفة عن العلامات المدونة على ورقة أو شريط. فإذا كانت دقيقة، وكانت تترجم دائمًا بدقة على نفس النحو، فإنها تؤلف لغة منطقية شكلية، وعلى ذلك فإن ما ينبغي أن يُقال عنها لا يأتي من الفيزياء والكيمياء والبيولوجيا، بل من المنطق الرمزي. لهذا السبب أعتزم بوصفي متخصصًا في الرياضيات أن أتحدث عنها بصيغة مجردة، لا بصيغة تجريبية.

٣

إننا نعرف الآن عن اللغات الرمزية، والعمليات المنطقية التي تستطيع هذه اللغات أن تعبر عنها، نعرف عنها الآن الكثير مما لم يكن معروفًا عندما حصلتُ على درجتي في الرياضيات من جامعة كمبردج في عام ١٩٣٠م. ولقد كان هناك اثنان منَّا تقدَّمَا لما كان يُسمى بمقرر الفلسفة الرياضية في ذلك الصيف: ماكس بلاك وأنا، وكان الرجل الذي ألقى علينا المحاضرات هو ذلك العالم الخصب، والمعجز «فرانك رامزي». ولكنه كان قد تُوفي في أوائل ذلك العام قبل شهر من عيد ميلاده السابع والعشرين، وأظن (وإن لم أكن موقنًا) أن الذي امتحننا بدلًا منه كان صديقه رتشارد بريذويت R. Braithwaite وأيًّا كان المُمتحِن، فقد طلب إلينا في أحد الامتحانات أن نناقش «مشكلة القرار Entseheidungsproblem» كانت «مشكله القرار» سؤالًا مرعبًا طرحه ديفد هلبرت D. Hilbert وأعني به، إن كان من الواضح بذاته — أو حتى كان من الممكن إثبات — أن كل العبارات الرياضية التي لها معنى يمكن بالضروري إثبات أنها صحيحة أو باطلة. وقد ظل السؤال طويلًا بلا جواب، ولم يكن من المعقول أن يتمكن ماكس بلاك أو أنا من البت فيه بدون إعداد سابق في عصر ذلك اليوم. ولست أذكر الآن ما هي الحجج العامة التي أتيت بها في قاعة الامتحان تأييدًا لهذه المسألة المتنازع عليها أو تفنيدًا لها. ذلك لأن التاريخ قد تجاوزنا نحن وصاحب الامتحان بطريقة فذة، خلال عام واحد من ذلك التاريخ.

ولا شك أن معظم العلماء المحترفين يعرفون الآن ما حدث، ففي عام ١٩٣١م أثبت رياضي نمساوي شاب، هو كورت جودل Kurt Gödel مبرهنتَين هامَّتَين، لم يكن أحد يرحِّب بهما على الإطلاق. أما المبرهنة الأولى فتقول إن أي نسق منطقي ليس بسيطًا إلى حدٍّ مفرط (أي يشتمل على الحساب العادي على الأقل) يمكن أن يعبر عن تأكيدات صحيحة لا يمكن مع ذلك استنباطها من قضاياه الأساسية axioms وأما المبرهنة الثانية فتقول إن القضايا الأساسية في نسق كهذا، سواء اقترنت بحقائق إضافية أم لم تقترن، لا يمكن أن يبرهن مقدمًا على أنها تخلو من متناقضات خفية. ومجمل القول إن النسق المنطقي الذي يتميز بأي قدر من الثراء لا يمكن أن يكون كاملًا أبدًا، ومع ذلك لا يمكن أن يكون اتساقه مضمونًا.

كان ذلك في عام ١٩٣١م. وفي السنوات القليلة التالية، تم إثبات مبرهنات أخرى لا تبعث على الرضا؛ فقد أثبت أ. م. تورنج A. M. Turing في إنجلترا، وألونزو تشيرش Alonzo Church في أمريكا أنه لا يمكن استحداث إجراء آلي يمكنه أن يختبر كل تأكيد في نسق منطقي ويبرهن بعدد متناهٍ من الخطوات إن كان صحيحًا أم باطلًا. ولقد كانت هذه هي «مشكلة القرار»، عند هلبرت في صورتها المباشرة، ويمكن القول إن النتيجة التي توصَّل إليها جودي أعمق من هذه بمعنًى ما، كما أن ألفرد تارسكي A. Tarski أثبت أنه لا يمكن وجود لغة دقيقة تكون ذات طابع شامل؛ فكل لغة شكلية لها على الأقل نفس مستوى الثراء الذي نجده في الرياضيات، تتضمن جُملًا ذات معنًى لا يمكن تأكيد صحتها أو بطلانها.

ولكيلا أدع مجالًا للشك، أودُّ أن أتريث لمعالجة المضمون الجوهري لهذه المبرهنات غير العادية، ذات النتائج البعيدة المدى، إنها مبرهنات متعلقة بالمنطق الرياضي، ولا يمكن، بمعنًى ما إزاحة الرياضيات منها؛ أي إن أي نسق منطقي تنطبق عليه ينبغي أن يشمل، كجزء أساسي فيه، على الحساب الخاص بالأعداد الصحيحة، ولا بد أن تكون هذه الأعداد قابلة للتميز من بقية المتصل الكمي، ولكن مع هذا التحفظ الذي سأعود إليه فيما بعد، فهي تنطبق على أي نسق فكري يحاول إرساء قاعدة من القضايا الأساسية، ثم الانتقال إلى العالم عن طريق استخلاص نتائج استنباطية منها بلغة دقيقة كلغة الفيزياء مثلًا، أو اللغة الكيميائية داخل المخ.

مثل هذا النسق من القضايا الأساسية كان يُنظر إليه دائمًا على أنه النموذج المثالي الذي يتطلَّع إليه كلُّ علم. بل إنه لَيُمكن القول إن العلم النظري إنما هو محاولة الكشف عن مجموعة نهائية شاملة من القضايا الأساسية (تشمل القواعد الرياضية) يمكن إثبات أن جميع ظواهر العالم تترتب عليها بخطوات استنباطية، ولكن النتائج التي أشرتُ إليها

من قبل، ولا سيما مبرهنات جودل وفارسكي تُثبت بوضوح أن هذا المثل الأعلى لا أمل فيه، ذلك لأنها تثبت أن كل نسق من القضايا الأساسية يتسم بأي قدر من الثراء الرياضي خاضع لقيود شديدة، لا يمكن التنبؤ بوقوعها، ومع ذلك لا يمكن تجنبها. فأولًا لا يمكن استنباط (أو تفنيد) جميع التأكيدات المعقولة في لغة النسق من القضايا الأساسية؛ إذ لا توجد مجموعة من القضايا الأساسية وصفها بأنها تامة. وثانيًا لا يمكن ضمان اتساق أي نسق للقضايا الأساسية؛ فقد يظهر في أي وقت تناقض صارخ يستحيل التوفيق بينه وبين النسق. ولا يمكن جعل نسق من القضايا الأساسية يولد وصفًا للعالم مطابقًا له مطابقة تامة وفي كل التفاصيل، إذ إنه إما أن تظهر في مواضع معينة ثغرات لا يمكن ملؤها بالاستنباط، وإما أن يظهر في مواضع أخرى استنباطان متعارضان. وعندما يظهر تناقض، يُصبح النسق قادرًا على البرهنة على أي شيء، ولا يعود يميز الصواب من الخطأ، ومعنى ذلك بعبارة أخرى أن القضايا الأساسية التي تجلب تناقضًا هي وحدها التي تجعل النسق كاملًا، ولكنها حين تفعل ذلك تجعله عديم الجدوى تمامًا.

٤

لقد أكد الكثيرون، منذ وقت طويل، التأثيرات التي تُحدِثها هذه النتائج في أية نظرية للمعرفة، ونذكر منهم على سبيل المثال رودلف كارناب R. Carnap وكارل بوبر K. Popper ولكنني كما فعلت في كتاب سابق هو الحس السليم للعلم The Common Sense of Science في عام ١٩٥١م، أودُّ أن أؤكد هنا، بالإضافة إلى ذلك، تأثيراتها في العلم التجريبي؛ ذلك لأنني أعتقد أن أي علم دقيق ينبغي أن يشتمل في نسقه على القضايا الأساسية للحساب، في صورة إجراءات تطالبنا بالتمييز بين الأعداد الصحيحة وبين بقية المتصل الكمي. مثال ذلك أننا لو أردنا رد العلوم كلها إلى الفيزياء، فسوف نحتاج إلى نظرية المجموعات وإحصاء تجمعات الجسيمات، وكلتا هاتين العمليتين تخضع لمبرهنات جودل. وكذلك فإن وجود حدود إحصائية لتكرار الأنساق الفيزيائية، الذي أثبته هنري بواتكاريه أولًا في النظرية الإحصائية الخاصة بالعلاقة بين العينات والكل الذي تستخلص منه، هو في رأيي تعبير آخر عن مبرهنة «تورنج وتشيرتش» القائلة إن من المستحيل، بالنسبة إلى كل مثل من الأمثلة، البت في مسألة كونه نتيجة للقضايا الأساسية. وأخيرًا فإن نظرية تارسكي تُثبت، على نحو قاطع في اعتقادي، أنه لا يمكن أن يكون هناك وصف شامل للطبيعة في لغة منفردة مقفلة متسقة.

لذلك أعتقد أن المبرهنات المنطقية يمتد تأثيرها على نحو حاسم إلى البناء المنهجي للعلم التجريبي. ويترتب على ذلك في رأيي أن الهدف غير المكتوب، الذي أخذته العلوم الفيزيائية على عاتقها منذ عصر إسحق نيوتن، لا يمكن بلوغه. فقوانين الطبيعة لا يمكن صياغتها على هيئة نسق من القضايا الأساسية، يتسم بأنه استنباطي وشكلي وخالٍ من الالتباس، كما يتسم أيضًا بأنه كامل. ولو بدا في أية مرحلة من مراحل الكشف العلمي أن قوانين الطبيعة تؤلف بالفعل نسقًا كاملًا، فعندئذٍ يتعين علينا أن نستنتج أننا لم نتوصل إلى القوانين الصحيحة. فالطبيعة لا يمكن أن تعرض على شكل ما يسميه المناطقة الآن بآلة تورنج Turing machine أعني آلة منطقية تعمل وفقًا لمجموعة من القضايا الأساسية، وتقوم باستنباطات شكلية منها في لغة دقيقة. فليس ثمة وصف كامل يمكن تصوره، ولو حتى بالتجريد، على هيئة نسق استنباطي من القضايا الأساسية. وأي نسق متناهٍ من القضايا الأساسية لا يمكن إلا أن يكون تصويرًا تقريبيًّا للمجموع الكلي للقوانين الطبيعية.

على أننا بطبيعة الحال نفترض مع ذلك أن الطبيعة تخضع بالفعل لمجموعة من القوانين الخاصة بها، تتسم بالدقة والاكتمال والاتساق. ولكن لو كان الأمر كذلك، لوجب أن تكون صياغتها الداخلية من نوع مختلف تمام الاختلاف عن أية صياغة نعرفها. ونحن لا نملك في الوقت الراهن أية فكرة ترشدنا إلى الطريقة التي يمكننا تصورها بها، فأي وصف يتم في ضوء الصيغ الشكلية الراهنة لا بد أن يكون ناقصًا، لا بسبب عناد الطبيعة، بل بسبب وجود حدود لا تتحداها اللغة كما نفهمها. وهذه الحدود لا تنحصر في قابلية اللغة البشرية للخطأ، بل تنحصر على عكس ذلك في عدم كفاية اللغة منطقيًّا.

وتلك مسألة أساسية، ذلك لأن اللغة التي نستخدمها في وصف الطبيعة هي التي تفرض (عن طريق تنظيمها للتعريفات والقضايا الأساسية) شكل القوانين التي نهتدي إليها، وحدودها التي لا تتعداها، فمن الممكن القول مثلًا إننا إذا استطعنا إبعاد الحساب من الفيزياء، فربما أمكننا عندئذٍ الوصول إلى نسق من القضايا الأساسية يتصف بالاكتمال والاتساق، ولكنني لا أشارك في هذا الرأي، وإن كان من الممكن الإتيان بحجج للدفاع عنه. ومع ذلك فإنه يبدو لي غير متعلق بصياغتنا الحالية لقوانين الطبيعة. ففي ضوء الأدلة المتوافرة حاليًّا، ينبغي (في رأيي) أن نستنتج أن الذهن البشري مُضطَر إلى تصور القوانين الفيزيائية من خلال لغة حسابية؛ فالأعداد الصحيحة هي بالفعل جزء لا يتجزأ من الإطار التصوُّري لهذه القوانين، فإن كان الأمر كذلك، فإن معناه أن العقل لا يستطيع استخلاص قوانين الطبيعة من لغته الخاصة، ذلك لأن منطقنا الصوري ليس منطق

الطبيعة، ونحن لسنا على الإطلاق، كما اعتقد ليبنتس وغيره، في حالة انسجام مقدر pre-established harmony مع لغة الطبيعة، ذلك لأنه ليس صحيحًا (كما ذكر ليوبولد كنونكر L. Knonecker في كلمة مشهورة) أن «الله خلق الأعداد الصحيحة، أما عمل الإنسان فشيء مختلف كل الاختلاف … وحقيقة الأمر، على عكس ذلك، أن الأعداد الصحيحة هي بعينها. ما فرضه الإنسان على الله أو الطبيعة، إما بوصفها طريقتنا في الإدراك الحسي أو طريقتنا في التصور الذهني (وينبغي أن أضيف إلى هذا أن الإنسان جلب مع الأعداد الصحيحة «المبرهنة الأساسية» في الحساب التي تقول إن العدد الصحيح يمكن أن يحلَّل إلى عوامل أولية بطريقة واحدة، وليس من الواضح أن تركيب جودل يمكن تطبيقه في مجال عددي لا يخضع لهذه المبرهنة الأساسية).»

٥

إن كل نسق علمي، كما نفهم هذا التعبير الآن، يتسم بالنقص. وهو بهذا المعنى تقريبي، فليس في وسعه من حيث هو جهاز منطقي فحسب أن يغطي كل ظواهر الطبيعة. ويترتب على ذلك، من حيث المبدأ لا من الناحية العلمية فحسب، أن النسق ينبغي أن يوسع من آنٍ لآخر بإضافة قضايا أساسية جديدة، هي مع ذلك قضايا أساسية لا يمكن التنبؤ بها أو إثبات خلوها من التناقض. فكيف يصل العالم المرموق إلى اقتراح قضية أساسية حاسمة كهذه، على حين أن العقول ذات الخيال الأضيق نطاقًا تظل ملتزمة للنسق القديم؟ وكيف قام جريجور مندل Mendel بالقفزة التي أوصلته إلى تصور القضايا الأساسية الإحصائية لعلم الوراثة؟ وما الذي حدا بألبرت أينشتين إلى أن يجعل من ثبات سرعة الضوء قضية أساسية في بناء النظرية النسبية، لا مجرد نتيجة لها؟

هناك ردٌّ واضح، هو أن العقل العظيم، كالعقل الضئيل الشأن يجرب البدائل المختلفة، ويمضي مستخلصًا نتائجها إلى مسافةٍ ما ويخمن بناءً على ذلك (مثل لاعب الشطرنج إلى حدٍّ بعيد) أن حركة معينة ستتولد عنها إمكانات أوسع نطاقًا من غيرها … ولكن هذا الرد إنما يعني تبديل حمل هذه المسألة من رِجل إلى الأخرى. فما زال علينا أن نتساءل. كيف يتسنَّى للعقل العظيم أن يخمن على نحو أفضل من غيره، وأن يقوم بقفزات تؤدي بعد ذلك إلى مسافات أبعد وأعمق من تلك التي يستطيع عقلي أو عقلك الوصول إليها.

على أن هذا شيء لا تتاح لنا معرفته، وليس ثمة طريقة منطقية نستطيع بها أن نعرف طبيعة القرار الحافل بالنتائج أو أن نصوغه … فالخطوة التي تُضاف بها قضية

أساسية جديدة لا يمكن أن تُصبغ بالصبغة الآلية، وإنما هي نشاط حر للعقل، واختراع خارج عن نطاق العمليات المنطقية، وهذا هو الفعل الرئيسي للخيال في العلم، وهو شبيه في جميع النواحي بالفعل المناظر في الأدب، بل إن من الممكن النظر إليه على أنه تعريف للخيال، وفي هذه الناحية يكون العلم والأدب متشابهَين؛ ففي كلٍّ منهما يقرِّر العقل أن يُثري النسق على النحو الذي يكون موجودًا عليه بالفعل، بإضافةٍ تتم عن طريق فعل غير آلي يقوم على الاختيار الحر.

أما عن الاختراع الذي يُضاف، سواء أكان هو العلاقة الجديدة في العلم أو التحول الخيالي للبصيرة في الأدب، فإن مولده يكون دائمًا بطريقة متماثلة، فهو يبدأ بتلك المعاني والروابط المتعددة الالتباسات الخفية التي تتضمنها اللغة البشرية، مهما بذلنا من جهد في سبيل جعلها دقيقة، فاللغة الفكرية يتألف معظمها من ألفاظ عامة، وعلى الرغم من أن هذه الألفاظ قد تكون واقعية مثل لفظ «موازٍ»، أو متماسكة مثل لفظ «الكتلة» أو عادية يومية مثل «المنضدة» فإنها تُحاط دائمًا بهالة من انعدام اليقين وازدواج المعنى يمكن أن تنبثق منها فجأةً علاقات جديدة، فلفظ «متوازٍ» يمكن أن يصبح بداية للهندسات اللاإقليدية، ولفظ «الكتلة» يمكن أن يصبح معادلًا للطاقة، وذلك لسبب عام شامل هو أنه حتى «المنضدة» ذاتها لا يمكن أن تُعرف بألفاظ تسمح لنا بأن نقول بحسم مطلق عن أي شيء في الكون إنه إما منضدة وإما ليس منضدة، وقد أثبت «فرانك رامزي» الذي تحدثتُ عنه من قبل، أن هذا عامل لا غناء عنه في تطور أي علم، وبهذا المعني الهام يكون قد استبق بعض النتائج التي توصل إليها «جودل».

إن من السمات المميزة للغة البشرية أنها تتألف من مجازات وتشبيهات ماضية، وهذه المجازات والتشبيهات أرض خصبة لاستطلاع آفاق المعاني المتداخلة وكشف التشابهات الخفية، وهنا تبدأ الروابط والصِّلات غير المتوقَّعة التي يُنتجها الأدب (وكل فن) على الدوام. وهنا أيضًا تبدأ الأفكار الإبداعية للعلم.

أما عن الطريقة التي تُنمَّى بها هذه المعاني المتداخلة في العلم والأدب، فهذا هو الموضوع الرئيسي لكتابنا «وحدة الإنسان» وكل ما عليَّ الآن هو أن ألخِّصه بإيجاز. ففي العلم يكون الهدف هو إماطة اللثام عن كل الْتِباس في المعنى، وإرغام الطبيعة على أن تختار بين بديلين، عن طريق تجربة حاسمة. وعلى هذا النحو نتقدم في العلم عن طريق تحويل المعلومات الآتية من الطبيعة من خلال الآلة المنطقية للمخ إلى شريط فعَّال من التعليمات. أما في الأدب فإن الْتِباسات المعنى لا تُحل، ويعمل المخ أو يلهو بالمعلومات

دون أن يحوِّلها أبدًا إلى تعليمات لآلة. ولكن الاختراع الجديد، في كلتا الحالتين، يتم عن طريق خطوة من نفس النوع، وفي اللحظة التي تُتَّخذ فيها هذه الخطوة، لا نكون داخل نسق منطقي، ففي هذه اللحظة نكون قد تركنا نسقًا وأوشكنا على الدخول في نسق آخر وتكوينه، أي نكون في أرض حرام خارج المنطق.

٦

إن النصف الأول من الموضوع الذي أودُّ معالجته في هذا الفصل، وهو النصف الذي انتهيت منه الآن، كان يتألف من مبرهنات في المنطق الرياضي وتطبيقها على لغة العلم أولًا، ثم على الأدب بناءً على ذلك. والنتيجة المفاجئة التي انتهيتُ إليها، وهي ضرورةُ تضمُّنِ كلٍّ منهما لنوع مماثل من الخيال، هي بالطبع نتيجة غريبة مُقلِقة إذ إن هذه ليست على الإطلاق هي الطريقة التي أردنا أن تبدو عليها اللوحة الهائلة للمعرفة، ولكن هذا أمر لا مفرَّ منه، ولا بد لنا من مواجهته. وقد اقتصرتُ حتى الآن على إيضاح معالم الصورة بطريقة واقعية فحسب.

وأودُّ الآن أن أنتقل إلى الجزء الثاني من موضوعي، وهو مناقشة جانب مختلف كلَّ الاختلاف من جوانب المشكلة نفسها. وسوف ينصب اهتمامي هنا أيضًا على هذه المبرهنات الناشزة في المنطق، ولكن على جانب آخر من جوانبها، أعني على أصلها، لا على وجودها ونتائجها. ذلك لأن هناك مصدرًا مشتركًا تنبثق منه كل هذه المبرهنات، وهذا المصدر طريف وملهم إلى أقصى حد.

إن كلًّا من مبرهنتَي جودل، ومبرهنات تورنج وتشيرش، ومبرهنة تارسكي تقول شيئًا مختلفًا، فكلٌّ منها تضع قيدًا من نوعٍ ما على نسق منطقي، إما من حيث اكتماله، وإما من حيث اتساقه، وهذه القيود والحدود ليست واحدة بالضبط، ومع ذلك فهي تؤلف عائلة مشتركة من القيود. وهذا راجع إلى أنها تنشأ كلها من صعوبة مشتركة في لغة رمزية، وهذه الصعوبة هي أن اللغة يمكن أن تستخدم، لا لكي تصف أجزاءً من العالم فحسب، بل أيضًا لكي تصف أجزاءً من اللغة ذاتها. وفي كلتا الحالتين، يرتكز البرهان على تركيب يعبر بواسطته عن قضية عن الحساب على أنها قضية في الحساب.

من هذا الجذر المشترك تنشأ مشكلات منطقية متعددة، وأعني بها أن نطاق الإشارة في أي نسق ممتلئ إلى حد معقول، يشتمل بالضرورة على إشارة إلى ذاته، وهذا يولد تسلسلًا إلى ما لا نهاية، أو ما يمكننا أن نشبِّهه بقاعة لا نهاية لها من المرايا العاكسة لذاتها. ويصل هذا التسلسل إلى بؤرة مركَّزة في كل المفارقات المنطقية، التي تجمعها صلة القرابة بذلك

التناقض الكلاسيكي الذي عرفه اليونانيون، والذي أطلقوا عليه اسم مفارقة الكريتي هذا هو التناقض الذي يتضمنه قول إبيمنيدس Epimenides الكريتي أن الكريتيين كذابون.

وهناك أشكال حديثة متعددة لهذه المفارقات وما يتصل بها. من هذه الأشكال تعريف برتراند رسل لفئة جميع الفئات التي ليست أفرادًا في ذاتها، ومفارقة أخرى هي التي أشار إليها جول ريتشارد J. Richard والتي تجعل المفارقة السابقة طابعًا رقميًّا، وقد شيَّد جودل مبرهنته على هذا النمط، وربما كان الطابع الذي ينطوي على تلاعب بالألفاظ في هذه المتناقضات، وعنصر الدعابة الشاذ فيها، يتضح على أفضل نحو في ملاحظةٍ تسير على نفس هذا المنوال أبداها جروشو ماركس Groucho Marx الذي قال إنه لا يمكن أن يفكر في الانضمام إلى نادٍ يقبله عضوًا فيه. ومع ذلك فهذه ليست أمورًا تافهة، وإنما هي تواجهنا كلما وضعنا القواعد في مقابل الاستثناءات، والتسامح في مقابل عدم التسامح، وكل المشكلات الإنسانية التي تجمعنا وتفرقنا في آنٍ واحدٍ عند مناقشتها.

وتتسم المفارقات الرياضية، والأساليب المستمدة منها والتي استغلها جودل وغيره في مبرهناتهم، بأنها تحمل كلها نفس الطابع، فهي تعتمد على استخدام مفهومات يشتمل نطاق إشارتها على المفهوم ذاته، وبالاختصار فإن نموذجها جميعًا هو مفارقة الكريتي، وهو العبارة البسيطة التي تقول:

«إن ما أقوله الآن ليس صحيحًا، فمن الواضح أن هذه عبارة مناقضة لذاتها، فإذا كان القول صحيحًا، فعندئذٍ يكون بشهادته ذاتها غير صحيح، وإذا كان باطلًا فإن هذا ينبئنا بأن ما يُقال لا بد أن يكون صحيحًا.»

ولقد حاول برتراند رسل (مع ألفرد نورث وايتهد في كتاب «المبادئ الرياضية» Principia Mathematica)، أن يحل العقدة في هذا النوع من المفارقة، وأن يضع حدًّا للتسلسل اللانهائي للأقوال التي تنصب على أقوال، وذلك عن طريق وضع نظرية للأنماط theory of types. وكان المقصود من هذه النظرية الحيلولة بيننا وبين أن نستخدم عندما نتحدث عن لغتنا نفس اللغة التي نستخدمها عندما نتحدث عن الأشياء التي تدل عليها هذه اللغة. وهكذا وضع تسلسلًا هرميًّا للأنماط، يبدأ من الجمل البسيطة المتعلقة بالأشياء، وينتقل إلى الجمل المتعلقة بالأشياء ثم إلى الجمل المتعلقة بالجمل التي هي ذاتها متعلقة بجمل عن الأشياء، وهكذا. وما أظن أحدًا يستطيع أن ينظر إلى هذا التركيب اللانهائي إلا بعين الريبة. وهذا بالفعل ما حدث؛ فنظرية الأنماط هي ابتداع مصطنع غير موفَّق. فإذا كنا بوصفنا بشرًا، نريد استخدام اللغة البشرية، فمن الواجب أن نسلم بأن جزءًا من ثرائها يكمن في قدرتها على الإشارة إلى ذاتها.

وأودُّ أن أضع تأكيدًا خاصًّا، فيما قلته الآن، على لفظ «بشرية». ذلك لأن الحيوانات تستخدم نوعًا من اللغة (أو على الأقل نظامًا رمزيًّا) لكي يشبه بعضها بعضًا، وما يتعين عليها قوله يشير أساسًا إلى وقائع (فعلية أو انفعالية) ولا شيء غير ذلك. مثل هذه اللغة لا تنطوي على مشكلات متعلقة بالإشارة إلى ذاتها، وإنما المقصود منها نقل معلومات من حيوان إلى آخر، على صورة تعليمات مباشرة لا لبس فيها ولا غموض. وبهذا المعنى كان رينيه ديكارت على حق حين قال: «إن الحيوانات آلات والبشر ليسوا آلات.» والواقع أن السبب الذي يجعل اللغة البشرية أكثر ثراءً هو بالضبط أننا نفكر عن طريقها في أنفسنا. فنحن لا نستطيع أن نحذف الإشارة إلى الذات من اللغة البشرية دون أن نحولها بذلك من لغة أصيلة للمعلومات إلى لغة آلية من التعليمات.

وينبغي أن نلاحظ بوجه خاص إن الفلسفة ونظرية المعرفة كلها تعمل بطبيعتها في النطاق الذي تكمن فيه تلك الصعوبات، وأعني به نطاق الإشارة الذاتية وأعني بالإشارة الذاتية تكوين تلك الجمل، الفكرية أو الكلامية التي يشتمل نطاق انطباقها على نفس هذا النوع من الجمل. ووفقًا لهذا التعريف لا تتضمن عبارة «أنا جوعان» أي نوع من الإشارة الذاتية، على حين أن عبارة «أنا في مأزق» تشمل مثل هذه الإشارة. فكل تفكير عن التفكير يتضمن إشارة ذاتية، وأول تعبير عن المبدأ الفكري في فلسفة ديكارت، وهو: «أنا أفكر، إذن أنا موجود»، يشير إلى ذاته. فهذا التأمل الفكري، أو فئة التأملات الفكرية التي تشتمل عليه، هي التي تعطي المتكلم الحق في تأكيد أنه يتأمل فكريًّا. ومن المحال أن تصبح الفلسفة ممكنة بدون هذا التفكير عن التفكير. ومن المؤكد أن الفلسفة لا يمكنها أن تفكر في شيء مما يمكن أن تفكر فيه الآلات، كما يستحيل — في ضوء رأيي عن اللغة البشرية — أن تفكر فيها الحيوانات.

٧

من الواضح أن العبارات التي تستخدمها الفلسفة تعاني في كثير من الأحيان، بحكم طبيعتها، من الإشارة الذاتية، وأن الثغرات المنطقية، التي كشفت عنها مبرهنات جودل وتارسكي تفرض على الفلسفة قيودًا أشد من تلك التي تفرض على العلم ذاته. ففي الرياضيات والعلوم يكون من الأمور التي تدعو إلى الدهشة أن يجد المرء نفسه محددًا بهذه المبرهنات، فليس من الواضح على الإطلاق، بل إنه لمن غير المتوقع، أن يعرف المرء أن العبارات الرياضية والعلمية لا يمكن تطهيرها كليةً من الإشارات الذاتية (أو من نوع

مماثل من التسلسل المكرر)، ولكن من الواضح منذ البداية أن الفلسفة حافلة بالإشارات الذاتية، ومن ثَم فإنه إذا كان الانهيار في الجهاز المنطقي يرجع أصله إلى الإشارة الذاتية، فمن المؤكد أن الفلسفة معرَّضة لهذا الانهيار، بل إن من الواضح أنه في الوقت الذي تتعرض فيه الرياضيات والعلم لهذا الانهيار من آنٍ لآخر فحسب، وذلك عندما يتعين اتخاذ خطوة جديدة، فإن الفلسفة معرضة له بشدة وباستمرار، لأن الإشارة الذاتية متأصلة في صميم منهجها ذاته.

وعلى هذا النحو ذاته نستطيع أن ندرك على الفور السبب الذي كان من أجله علم النفس والتحليل النفسي، منظورًا إليهما بوصفهما علمَين خاضعَين إلى أقصى حد لمبرهنات التحدد المنطقي، ففي وقتٍ ما لم تكن هناك حدود واضحة بين الفلسفة وعلم النفس؛ إذ كتب توماس هوبز T. Hobbes وجون لوك J. Locke وديفد هيوم D. Hume فلسفة كان قدر كبير منها دراسة للذهن، وكان ذلك القدر، بالنسبة إلى عصرهم شكلًا من أشكال علم النفس. أما الآن، بعد أن أصبح علم النفس يخوض المجالات الذهنية الأقل وعيًا، فإن المشكلات المنطقية التي تولدها الإشارة الذاتية أصبح لها دورها الكبير. إن كثيرًا من العلماء الطبيعيين يشكون من أن علم النفس وغيره من دراسات الفكر والسلوك البشري تفتقر إلى دقة العلم الصحيح. وهذا أمر يشيع الْتِماس العذر له على أساس أن هذه الدراسات الإنسانية حديثة العهد، ولم تستطع حتى الآن أن تنمي ذلك الجهاز الشكلي الصحيح الذي يمكن به تحويل المعلومات إلى تنبؤ دقيق، ولكني أعتقد أن المبرهنات المنطقية تبرهن لنا الآن أن هذا العذر باطل، فهناك صعوبة أساسية في صياغة أمثال هذه المباحث العلمية في نسق من البديهيات، إذ إن الإشارة الذاتية، التي تكمن من وراء العلوم كلها، تحد من نطاقها بدرجة أشد وأكثر دوامًا من العلوم الطبيعية، وليس من الممكن تخليص النسق منها عن طريق إضافة بديهية جديدة من آنٍ لآخر، كما يحدث في العلوم الطبيعية، بل إن منهج البديهيات، بما هو كذلك، قد لا يصلح للانطباق في حالة هذه الدراسات، كما أن أي جهاز يُكتشف بشأنها في المستقبل لن يكون على ما أعتقد من هذا النوع التقليدي.

وتتضح هذه الفكرة في الوصف الذي قدمه كارل بوبر لأسباب خيبة أمله في تفسيرات التحليل النفسي كما قدَّمها سيجموند فرويد وألفرد آدلر. فقد ذكر أنه في العلوم الطبيعية يتوقع من النظرية أن تُقدم إلينا تنبؤًا، وتنبؤًا واحدًا فقط عن نتيجة أي تجربة، وهي تُستبعد إن لم يتحقق هذا التنبؤ في التجربة. أما نظريات التحليل النفسي فليست من هذا النوع على الإطلاق فقد ذكر بوبر أنها تلجأ دائمًا إلى تفسير صفة التهذيب عند جاري

الأيمن بالقول إن لديه عقدة نقص، وصفة الافتقار إلى التهذيب عند جاري الأيسر بالقول إن لديه عقدة نقص. ومن ثَم فإنني إذا قلبت مفهوم عقدة النقص، لوصلت إلى نتيجة عقيمة هي أنه قد يؤدي بجيراني إلى أن يكونوا إما مهذبين، وإما غير مهذبين. ولكن هذا ليس ما نتوقعه من نظرية علمية. وهو بالفعل ليس كذلك. فكل الحجج المستمدة من اختراع فرويد للاشعور تنطوي على هذا المضمون الذي يتصف بالمفارقة، لسبب مؤكد هو أن استخدامها للإشارة الذاتية يولد مفارقات. لقد كان الكريتي الذي قال إن الكريتيين كذابون يتكلم شكلًا كلاسيكيًّا من اللغة التي يصوغ فيها عالم التحليل النفسي مفهومات كاللاشعور وعقدة النقص الخاصة به، ولو لم يكن يعيش في كريت بل في فيينا، لقال إن كل أهل فيينا مصابون بعقدة نقص.

٨

وفيما وراء كل هذه الميادين الحدية يقف ذلك الميدان الذي أهتم به اهتمامًا خاصًّا؛ أعني فن الأدب. إن العمل الفني هو قبل كل شيء وصف أو قصة، فقصيدة وليام وردزورث «زهرة النرجس The Daffodils» وصف، ومسرحية «أوديب ملكًا» لسوفوكليس قصة، وليس من الضروري أن يتضمن الوصف أو القصة إشارة ذاتية صريحة، مثال ذلك أن وصف اهتماماتي وقصة حياتي العملية كما يظهران في غلاف كتاب أو برنامج محاضرات، هما بيانان محايدان لا يقتضيان أن تدمج نفسك فيهما عن طريق إشاراتك إلى ذاتك في أي جزء منهما، ولكن من سوء الحظ أنه بعد أن يُقال ذلك عن هذا الوصف وهذه القصة لا يمكن يقال شيء منه على الإطلاق عن «زهرة النرجس» أو «أوديب ملكًا». صحيح أن من الممكن أن تكون هناك أوصاف وقصص لا يجذبنا مضمونها إليها، ولا تفكر فيها أذهاننا عن أنفسها، ولكن أمثال هذه الأوصاف لا تتسم بالقوة التي تتسم بها أعمال وردزورث وسوفوكليس، وأخشى أن أقول إنها لن تكتسب خلود هذه الأعمال.

من هذه الأمثلة البسيطة يتضح على الفور أن الأدب لا يكون أدبًا إلا عندما يطالب باندماجنا الشخصي ويقتضيه، فهو مُلحٌّ لأنه يلحُّ على أن الأوصاف الرقيقة للزهور (التي نجدها في تلك القصيدة) والوثائق القديمة الخاصة بزواج المحارم والانتحار (التي نجدها في تلك المسرحية) تهمنا، إنها تصبح جزءًا منا كما نصبح نحن جزءًا منها. وهي تجذبنا إلى الجنس البشري وإلى الوضع الإنساني، وتجعلنا نتوحد مع وردزورث على أريكته ومع جوكاستا في سريرها، ومع أهل طيبة المنكوبين بالطاعون في كل أرجاء العالم.

والحق أن ما يصدق على الأدب يصدق على كل فن، فالعمل الفني شيء بناه الإنسان وشيَّدَه، حتى لو تصادف أن عثرنا عليه في الطبيعة بنفس الصورة التي نقرأ فيها الآن معنًى إنسانيًّا، وهو في أساسه مصنوع بواسطة إنسان، وابتدع معناه إنسان؛ وهو يعبِّر عن روايته للعلاقة بين الإنسان والطبيعة، ويدعونا إلى ألا نحبها أو نكرهها، بل أن ننجذب إليها، فالعمل الفني يرغمنا (عندما يكون عملًا أَخَّاذًا) على أن ننظر إلى العالم معه، وأن ننظر من خلاله إلى ذهن صانعه، وليس في إمكاننا الفصل بين العمل وبين أصله الذي هو أن يكون شيئًا مصنوعًا بواسطة إنسان يعبر عن الطريقة التي يرى بها الإنسان نفسه في العالم، وهو لا يهمنا إلا بقدر ما يدمجنا فيه ويطلب إلينا أن نرى أنفسنا في العالم نفسه أيضًا. فعلى الرغم من أن ما يعبر عنه العمل هو ذات إنسان آخر، فإن الإشارة إنما تكون إلى أنفسنا لأن الإشارة تتجه، على نحو كلي شامل، إلى الذات الإنسانية.

فلأحاول الآن أن أفصح عما أعنيه في هذا الصدد، إنني لا أقتصر على القول بأن هناك إشارة ذاتية في التأملات الأخلاقية التي يقدمها الكورس اليوناني أو في تلك التأملات التي تملأ عينَي وردزورث الباطنة في عزلته «في حالة نفسية خالية أو مهمومة».

فهذه لا تزيد على كونها تأملات من نفس النوع الذي قام به ديكارت في مجال الفلسفة أو يقوم به المحلل النفساني في تفسيره للأحلام … بل إن الإشارات الذاتية في الأدب، وفي الفن عامة، تمضي إلى ما هو أعمق من هذه الأفكار الشكلية، فالفكرة التي أدافع عنها هي أن قوام الأدب أساسًا هو الإشارة الذاتية، وأن الأدب يستمد حياته من التوتر المزدوج بين مشاهدة أذهاننا من الداخل ومشاهدة ذهن شخص آخر من الخارج. وهذه إحدى المفارقات الكلاسيكية في نظرية المعرفة، وأعني بها مفارقة كيف ومتى نعرف أن الآخرين يشعرون بالفعل كما نشعر، وهي التي ناقشها لودفيج فتجنتشتين مثلًا في «الكتاب الأزرق» قبل وقت طويل من مناقشتي لها في «وحدة الإنسان».

إن قوة الأدب ودلالته إنما تكمن في أنه يعرض علينا حياة الآخرين بطريقة تجعلنا نتعرف على أنفسنا فيها، ونعيش هذه الحياة من الخارج ومن الداخل معًا. ونحن لا نستطيع أن نفهم وردزورث إلا إذا تحول قلبنا أيضًا إلى الزهرة الذهبية، كما أن مأساة أوديب لن تكون مختلفة عن جريمة القتل التي نقرأ عنها في صحيفة الأحد، إلا إذا تعرفنا أنفسنا في الشخصيات، فينبغي أن نرى أن أوديب هو نحن، وأنه قادر على قتل غريب في مفرق الطرق وعلى الحوض في متاهة من الرعب. ولا بدُّ أن ندرك أن جوكاستا هي نحن، وأنها تحن إلى الشباب الضائع الذي يتجلى بوضوح أنه جزء منها، وذلك بمعنيَين؛

الابن الذي هو أيضًا رمز شبابها، والذي تتوق إلى ضمه من جديد والشعور به جنينًا في داخلها، وعندما ندرك ذلك في جوكاستا وفي أنفسنا، تكون المأساة أرق، وأشد تأثيرًا في القلوب، وأعمق إنسانية من تفسيرات التحليل النفسي، وبطبيعة الحال كان فرويد على حق فيما يتعلق بعقدة أوديب، ولكن سوفوكليس يبعث أصداء أعمق من فرويد، لأنه يقرب إلى نفوسنا حنين جوكاستا من أجل ذاتها — الذات التي كانت إياها، والذات التي جلبتها إلى الحياة — وهو الحنين الذي يرتبط ارتباطًا لا ينفصم بشعور الغيرة العائلية المألوفة التي يعاني منه أوديب.

إن الأدب والفن يعيشان ويكتسبان حياة متجددة في شعورنا بذاتنا وهي تمتد لتصل إلى تلك الأفعال والكوارث التي تحل بذات شخص آخر، وبذلك تحدد معالم الذات الإنسانية ككل. وقد سبق لي أن عبَّرتُ عن هذا الجزء من تفكيري في الدراسة الثالثة من «وحدة الإنسان» وعنوانها «معرفة الذات»، فقلت:

«في رأيي أن لكل إنسان ذاتًا وأنه يوسِّع ذاته بخبراته، أي إنه يتعلم من الخبرة؛ من خبرات الآخرين، مثلما يتعلم من خبراته الخاصة، ومن خبراتهم الداخلية مثلما يتعلم من خبراتهم الخارجية ولكنه لا يستطيع أن يتعلم من خبرتهم الداخلية إلا بالتغلغل فيها، وهذا أمر لا يمكن القيام به بمجرد قراءة سجل مكتوب عنها، فلا بد أن تكون لدينا الموهبة التي تتيح لنا أن نوحد أنفسنا مع الآخرين وأن نعيش خبراتهم من جديد. ونشعر بأن ما فيها من صراعات هي صراعاتنا الخاصة. والواقع أن الصراعات هي جوهر الخبرة، فنحن نكتسب معرفة بأنفسنا عن طريق توحيد أنفسنا مع الآخرين، ولكن هذا غير كافٍ؛ إذ إن كل ما يؤدي إليه ذلك هو أن يعطينا تخيلات الجنس وأوهام القوة وحماقات أحلام اليقظة التي تقدمها إلينا الأفلام البوليسية وروايات المغامرات. والواقع أن من واجبنا أن نتغلغل في الآخرين لكي نشارك في صراعاتهم، ولا بد أن يتبين لنا وجود صراعات خطيرة في داخلهم، لكي نحس في حياتهم بما نعرفه في حياتنا؛ وأعني به المعضلة الإنسانية المحيرة. فمعرفة الذات لا يمكن أن تُصاغ صياغة شكلية، لأنها لا يمكن أن تكون مقفلة ومنتهية ولو بصورة مؤقتة، إنها مفتوحة على الدوام، لأن المعضلة المحيرة تظل دوامًا بلا حل.»

٩

وأودُّ الآن أن أقوم بتلخيص للنقاط التي تناولتها، فقد عالجت موضوعي في جزأين؛ كان أولهما متعلقًا أساسًا بالعلم، والثاني بالأدب وقد حرصت في الجزأين على أن أوضح أن المخ

بوصفه آلة هو قطعًا ليس ذلك النوع من الآلة الذي نعرفه الآن. فهو ليس آلة منطقية لأنه لا توجد آلة منطقية تستطيع أن تتخلص من الصعوبات والمفارقات التي تولدها الإشارة الذاتية. فمنطق الذهن يختلف عن المنطق الصوري في قدرته على التغلب على الْتِباسات الإشارة الذاتية، بل واستغلالها، بحيث تصبح أدوات للخيال.

في الجزء الأول من موضوعي بيَّنتُ القيود (المستمدة من الإشارة الذاتية) التي تحد من أي نسق استنباطي من القضايا الأساسية يتسم بأي قدر معقول من الثراء، سواء في الرياضيات أو (كما أعتقد) في العلوم الطبيعية. وقد أظهرَت المبرهنات الرياضية التي اقتبستها وفسرتها أن الأمر ينبغي أن يكون كذلك، كما بينت كيف ينبغي في كل خطوة ملء هذه الثغرات المنطقية وإدخال مبرهنات جديدة بوصفها أساسية مضافة في النسق. ومن الملاحظ أن قرار إدخال مادة جديدة في أنساقنا، في العلم أو في الأدب، هو أمر ليس له نظير في أيه آلة منطقية، فهذه خطوة تخيلية من نوع لا نفهمه، وإن كنا نستطيع أن نلاحظه في عمل عالِم عظيم أو كاتب عظيم؛ والأمر سيان في العلم وفي الأدب.

أما الجزء الثاني من معالجتي فيمضي أبعَد من ذلك … ففي هذا الجزء أوضحتُ أن اللغة البشرية عندما تكون بشرية على وجه التخصيص، وتتعلق بالتفكير في حياتنا والحكم عليها، تكون بالضرورة حافلة بالإشارة الذاتية، وهذا واضح في الفلسفة وفي علم النفس، ولكنه يمتد إلى أبعاد أكثر عمقًا في الأدب؛ لأن جوهر الأدب (وكل فن) يكمن في توحيد أنفسنا مع الكائنات البشرية الأخرى التي نرقب سلوكها ونحكم عليه كأنه سلوكنا نحن، ففي الأدب تكون الإشارة الذاتية من الاكتمال بحيث أننا لا نستطيع أن نشيد أيًّا من الأنساق المؤقتة التي تكتفي بها الرياضيات والعلوم وقتًا ما، والتي تعمل الرياضيات والعلوم على إصلاحها كلما دعَت الحاجة.

ففي الأدب لا يوجد وصف مؤقت يمكن أن يحل محل العمل ذاته، فنحن لا نستطيع أن نستعيض عنه، كما نفعل في العلم، بنسق من القضايا الأساسية يصلح لكي يكون تركيبًا تقريبيًّا يظل صالحًا إلى أن يتضح قصوره ويتعين توسيعه، فالإشارات في الأدب، أعني إشارات الكاتب إلى نفسه والآخرين، وإشارات القارئ إلى نفسه فيما يقرأ، تتغلغل في العمل تغلغلًا تامًّا وليس ثمة وسيلة للخلاص من مبرهنات جودل ومبرهنة تارسكي وغيرها بأي إجراء متدرج يسير خطوة بخطوة، ففي هذه الناحية يوجد اختلاف أساسي بين العلم والأدب.

إن العلم والأدب لا يستطيعان معًا، في أية حالة، أن يقدما وصفًا كاملًا للطبيعة والحياة. ففي كلٍّ منهما يتم التقدم من الوصف الراهن إلى الوصف التالي عن طريق

استطلاع غوامض اللغة التي نستخدمها في تلك اللحظة، وفي العلم تُحَل هذه الغوامض مؤقتًا، ويشيد نسق بدون غموض بصفة مؤقتة إلى أن يتبين قصوره، ولهذا السبب كان من الممكن عرض نتائج العلم في أية لحظة بعينها من خلال آلة استنباطية قائمة على القضايا الأساسية على الرغم من أن الطبيعة ككل لا يمكن أن تعرض على هذا النحو، لأن أية آلة كهذه لا يمكن أن تكون كاملة. فأيًّا كان نوع الآلة التي تكونها الطبيعة، فمن المؤكد أنها مختلفة عن مثل هذه الآلة.

أما في الأدب فإن الغوامض والالتباسات لا يمكن أن تُحل، ولو بصفة مؤقتة، وليس من الممكن وضع نسق مؤقت من القضايا الأساسية من أجل وصف الموقف الإنساني كما يسعى الكاتب والقارئ معًا إلى رؤيته، فهنا لا يستطيع المخ أن يعمل كأنه آلة منطقية، حتى ولا بصورة مؤقتة، وأعني بذلك أن المخ لا يستطيع أن يتقبل المعلومات ويفصل عنها الالتباسات، ويحولها إلى تعليمات خالية من الالتباس، فليس هذا ما يفعله لنا العمل الفني، ونحن لا نستطيع أن نستمد منه تعليمات كهذه. وسوف أقتبس أخيرًا تلك الفقرة من الدراسة الأولى لـ «وحدة الإنسان» التي وعدتُ القارئ في البداية أن تكون هذه الدراسة التكميلية عرضًا مفصلًا لها. هذه الفقرة تضع لآلية المخ نفس القيود والحدود التي كشفتُ عنها الآن في صدد وصف المخ لآلية الطبيعة:

«إنني أؤكد أن ثمة نوعًا من المعرفة لا يمكن صياغته على نحو رمزي من أجل توجيه آلة، وربما تساءل البعض: هل المقصود هنا أية آلة؟ فإن كان هذا السؤال متعلقًا بالحاضر، فعندئذٍ يكون الجواب بالإيجاب، مثال ذلك أننا نعلم (من أعمال كورت جودل وأ. م. تورنج) أنه ليس في وسع أية آلة تستخدم المنطق الصرف أن تختبر تعليماتها الخاصة وتبرهن على اتساقها. أما إن كان السؤال متعلقًا بالمستقبل البعيد، فإنه من المستحيل الإجابة عنه، فالآلة ليست شيئًا طبيعيًّا، وإنما هي شيء من صنع الإنسان يحاكي فهمنا الخاص للطبيعة ويستغله، وليس في استطاعتنا أن نتنبأ بمدى التغيير الذي سيطرأ على فهمنا هذا، فنحن لا نستطيع أن نتنبأ بجميع الآلات الممكنة أو نتصورها، هذا إذا كان للفظ «جميع» أي معنًى في هذه العبارة. وكلُّ ما يمكننا قوله، وكل ما أستطيع تأكيده، هو أننا لا نستطيع الآن تصور أي نوع من القانون أو الآلة التي يمكنها التعبير عن المجموع الكامل لضروب المعرفة البشرية تعبيرًا شكليًّا رمزيًّا.»

على أن هناك ناحية واحدة يتجاوز فيها العرض الذي أقدِّمه الآن نطاق الفقرة السابقة تجاوزًا أساسيًّا، لا في التفاصيل فحسب، بل في الجوهر أيضًا، هذه الناحية هي في إرجاع

الطابع المشترك المتعلق بالخيال في العلم والأدب إلى منطق الإشارة الذاتية، وفي بيان أن الفارق في النوع بين العلم والأدب — في إطار هذه الصفة المشتركة — يرجع إلى اختلاف المدى الذي يكون فيه للإشارة الذاتية دور في اللغة التي يستخدمها كلٌّ منهما.

